2015 GUT

MONSANTO CANADA

GUIDE D'UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE

MONSANTO

MONSANTO

À tous nos précieux clients,

Nous tenons d'abord à vous remercier sincèrement pour la confiance que vous nous témoignez. Parce que notre entreprise se consacre exclusivement à l'agriculture, nous sommes conscients que notre succès repose entièrement sur le vôtre, et nous espérons que la saison de production 2015 sera des plus profitables pour vous.

Conformément à l'engagement que nous avons pris en faveur de nos clients, nous profitons chaque année de cette occasion pour passer en revue les principes de l'utilisation responsable des technologies de Monsanto dans les cultures. Cela nous permet de vous aider à vous familiariser avec les bonnes pratiques de gestion, pour que vous puissiez tirer le maximum de vos cultures.

Dans votre *Guide d'utilisation de la technologie 2015,* vous trouverez la mise à jour annuelle des modalités et conditions de l'Entente de gestion responsable des technologies (EGRT) que vous avez conclue avec Monsanto.

Voici une brève liste des éléments importants que vous trouverez dans le *Guide d'utilisation de la technologie 2015* :

- Programme d'inspections au champ de Monsanto – un programme conçu pour créer des conditions de production équitables pour tous et chacun;
- Une vue d'ensemble des produits Refuge Intégral[MD] (refuge dans le sac) et des configurations de refuges structurés;
- Information sur l'utilisation des traitements de semences et la protection des pollinisateurs;
- Mise à jour sur la résistance au glyphosate et les mesures de gestion des mauvaises herbes.

Conformément à votre Entente de service des détaillants (ESD), vous êtes tenus de lire le *Guide d'utilisation de la technologie 2015* au complet, afin de réaliser toute l'importance de votre rôle par rapport à la gestion responsable des technologies et de connaître les obligations associées à l'utilisation de la technologie brevetée de Monsanto au Canada.

Monsanto travaille avec les producteurs agricoles de partout dans le monde pour rendre l'agriculture plus productive et plus durable. Nous croyons que, grâce au travail acharné et au dévouement des producteurs, l'agriculture peut contribuer à répondre aux besoins de la planète. Nous nous sommes engagés à faire notre part en développant des technologies qui permettront aux agriculteurs de produire davantage sur chaque parcelle de terrain en culture.

Plus spécifiquement, nous mettons tout en oeuvre pour doubler les rendements dans nos principales cultures que sont le maïs, le soya et le canola de printemps d'ici 2030, par rapport à l'année de référence 2000, tout en réduisant la quantité de ressources nécessaires et en améliorant la qualité de vie des agriculteurs. Ces gains de rendement viendront d'une combinaison de techniques d'amélioration végétale évoluées, de biotechnologies et de meilleures pratiques de production agricole. Les bonnes pratiques d'utilisation responsable aideront à faire en sorte que les technologies que nous utilisons aujourd'hui demeurent efficaces et contribuent à augmenter la productivité dans l'avenir.

Si vous avez des questions ou des commentaires au sujet des caractères technologiques de Monsanto, veuillez contacter Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Veuillez agréer nos plus sincères salutations.

Le Chef d'équipe,
Gestion responsable,

Darrel Armstrong
Monsanto Canada Inc.

Introduction

Ce *Guide d'utilisation de la technologie* (GUT) 2015 se veut une source concise d'information technique sur la gamme de produits technologiques de Monsanto et dans laquelle vous trouverez notamment les exigences et directives d'utilisation concernant ces produits. En tant qu'utilisateur d'une technologie Monsanto, il est important de vous familiariser avec certaines pratiques de régie et de les mettre en application. Nous vous invitons donc à lire toute l'information qui concerne la technologie que vous utiliserez, y compris celle sur la gestion responsable et les renseignements connexes. De temps à autre, Monsanto Canada apportera des mises à jour ou ajoutera des produits au GUT. Les détenteurs d'une Entente de gestion responsable des technologies de Monsanto seront avisés lorsque des modifications significatives seront apportées, afin que les utilisateurs puissent prendre connaissance de l'information la plus récente et des pratiques exigées.

Ce guide technique n'est pas une étiquette de pesticide. Il a pour but de fournir de l'information supplémentaire et de mettre en évidence les utilisations approuvées figurant sur l'étiquette des produits. Veuillez lire et appliquer toutes les précautions et directives d'utilisation présentées dans le livret et dans l'étiquette supplémentaire publiée séparément pour les herbicides pour usage agricole de marque Roundup[MD] que vous utilisez ainsi que pour tous les autres produits phytosanitaires.

Vous trouverez dans ce guide de l'information sur les éléments suivants :

Vue d'ensemble de la gestion responsable	2
Production avec identité préservée	4
Directives générales concernant la gestion du flux de pollen et du mélange mécanique	4
Normes applicables aux semences traitées et meilleures pratiques de régie	5
Coexistence	6
Gestion des mauvaises herbes	7
Gestion de la résistance des insectes	8
Genuity[MD] SmartStax[MD] Refuge Intégral[MD]	9
Genuity[MD] VT Double PRO[MD] Refuge Intégral[MD]	10
Genuity[MD] VT Triple PRO[MD] Refuge Intégral[MD]	11
Règles applicables aux refuges de maïs	12
Mais YieldGard VT Triple[MD]	13
YieldGard[MD] Pyrale avec Roundup Ready[MD] Maïs 2	15
Maïs avec Roundup Ready[MD] 2 Technologie	17
Maïs sucré Performance Series[MD]	19
Soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement[MD]	21
Utilisation des matières associées au soya Roundup Ready[MD]	22
Canola Genuity[MD] Roundup Ready[MD]	23
Betterave à sucre Genuity[MD] Roundup Ready[MD]	24
Modalités et conditions	26

Vue d'ensemble de la gestion responsable

Un message au sujet de la gestion responsable

Monsanto Canada, Inc. (Monsanto) s'est engagée à améliorer la productivité et la rentabilité des exploitations agricoles en commercialisant de nouveaux caractères issus de la biotechnologie et d'autres produits. Ces nouvelles technologies procurent de la valeur ajoutée et des avantages aux producteurs qui, en retour, assument des responsabilités liées à la gestion de ces caractères. Ainsi, les producteurs qui utilisent des semences avec caractères technologiques et/ou traitements de semences de Monsanto doivent adopter de bonnes pratiques de gestion responsable, y compris les suivantes :

- Lire, comprendre et respecter les conditions de l'Entente de gestion responsable des technologies (EGRT) qu'ils ont signée.
- Prendre connaissance des mises à jour et respecter les modifications aux modalités et conditions de l'EGRT qui ont été envoyées (et dont une copie est incluse dans le présent GUT 2015).
- Veiller à ce que la semence qu'ils achètent en vertu de leur EGRT soit semée sur leur propre ferme et non transférée à une autre entité pour fins de semis.
- Veiller à ce que la semence qui comporte une technologie brevetée ne soit utilisée que pour produire une seule récolte commerciale.
- Respecter toutes les pratiques de gestion de la résistance des insectes (GRI) pertinentes pour chaque caractère technologique, telles que prescrites par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et décrites dans le présent GUT.
- Lire et suivre les directives d'utilisation qui figurent sur toutes les étiquettes des produits et adopter les pratiques de gestion responsable pertinentes, telles que décrites dans le présent GUT et dans le guide sur la GRI de la Coalition canadienne contre les ravageurs du maïs (CCRM) - GUIDE DU PRODUCTEUR - La lutte aux ravageurs du maïs avec la technologie du maïs Bt, 2e édition.
- Se conformer à toute exigence supplémentaire en matière de gestion responsable, comme les ententes d'utilisation du grain ou des aliments pour animaux, les exigences relatives à la commercialisation des récoltes ou les restrictions géographiques concernant l'ensemencement que Monsanto juge appropriées ou nécessaires pour assurer la gestion responsable de ces technologies ou pour respecter la réglementation.
- Suivre les lignes directrices en matière de gestion de la résistance des mauvaises herbes, afin de limiter les risques d'acquisition de résistance.
- Vendre la récolte des cultures ou les matières dotées de caractères technologiques seulement dans les pays où toutes les autorisations réglementaires ont été obtenues et seulement à des négociants en cultures de base qui en confirment l'acceptation, ou utiliser cette récolte de cultures ou matières pour l'alimentation à la ferme.
- Ne pas expédier de matériel doté de caractères technologiques dans des pays où de telles importations sont interdites.
- Ne pas vendre, promouvoir ou distribuer le produit là où il n'est pas encore approuvé.

Recommandations valables au 1er novembre 2014. Pour obtenir les mises à jour subséquentes, visitez ***www.monsanto.ca*** *ou contactez votre représentant Monsanto.*

Pourquoi la gestion responsable est-elle importante?

Chaque volet de la gestion responsable est avantageux pour les producteurs :

- La signature d'une EGRT permet aux producteurs d'avoir accès au matériel génétique et aux caractères technologiques de Monsanto applicables et procure une garantie limitée quant à la performance de la technologie de Monsanto.
- L'application des mesures de GRI évite que les insectes n'acquièrent une résistance à *Bacillus thuringiensis* (*B.t.*) et à d'autres technologies, ce qui permet de protéger la viabilité à long terme de ces technologies et de respecter les exigences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).
- La gestion responsable des grains et des produits transformés contribue à préserver l'ouverture des marchés d'exportation pour les produits céréaliers canadiens.
- La gestion appropriée des mauvaises herbes assure l'efficacité à long terme des solutions de désherbage.

Énoncé sur la gestion responsable des récoltes et des matières

Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship[MD] (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de produits commercialisés a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ce produit ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Excellence Through Stewardship[MD] est une marque déposée de Excellence Through Stewardship.

REMARQUE :

Tous les produits issus du maïs sucré Performance Series[MD] doivent être vendus et utilisés aux États-Unis, au Canada ou au Mexique.

- L'utilisation des semences issues de la biotechnologie pour la production d'une seule culture commerciale aide à préserver l'efficacité des caractères technologiques et encourage l'investissement dans des innovations biotechnologiques futures susceptibles d'améliorer davantage les technologies de production agricole et la productivité des fermes.

L'application de ces principes de gestion responsable permettra à la biotechnologie de continuer à contribuer positivement à l'agriculture.

Le programme d'inspections au champ

Le Programme d'inspections au champ de Monsanto contribue à créer des conditions de production équitables pour tous et chacun. Un producteur qui ne respecte pas les conditions de son EGRT cause une injustice à ceux qui choisissent de respecter l'entente conclue avec Monsanto. Une des conditions de l'EGRT que vous avez signée permet à Monsanto de vérifier l'utilisation que vous faites des semences dotées de caractères technologiques brevetés de Monsanto pendant une période prévue après l'achat de la semence. Ces vérifications se font par le biais de notre Programme d'inspections au champ aux fins de protection de la technologie. Le Programme d'inspections au champ de Monsanto a été créé en 1997 pour aider à établir des conditions d'utilisation de la technologie équitables pour tous les producteurs. Depuis ce jour, Monsanto a procédé à plus de 15 000 inspections au champ au Canada, dans le seul but de faire en sorte que les producteurs qui n'ont pas payé pour notre technologie brevetée ne puissent en bénéficier injustement.

Protection de la technologie
PROGRAMME D'INSPECTIONS AU CHAMP

Renseignements au sujet du processus d'inspections au champ

Nos inspecteurs sont des professionnels indépendants qui se sont engagés à réaliser les inspections dans la plus absolue discrétion et avec la plus grande considération. Les inspecteurs ont reçu la formation nécessaire pour effectuer toutes les inspections au champ de la façon la moins dérangeante et la plus efficace possible. Au cours de sa visite, l'inspecteur examinera vos reçus d'achats de semences et de glyphosate ainsi que les cartes de vos champs cultivés. Dans le cadre de son inspection, il devra également recueillir des échantillons de semence, de plante et/ou de récolte entreposée, afin de vérifier que vos champs sont cultivés conformément à l'EGRT que vous avez signée. À la fin du processus d'inspection, Monsanto communiquera avec vous pour vous présenter les résultats de l'inspection.

Monsanto investit dans le Programme d'inspections au champ principalement pour trois raisons :

- Aucune entreprise ne peut poursuivre ses activités sans être payée pour ses produits.
- Au cours de son dernier exercice financier, Monsanto a investi plus de 1,5 milliard $ dans la recherche de nouveaux outils destinés aux producteurs agricoles. Si seuls quelques producteurs payent leurs redevances technologiques, notre capacité d'investir en recherche et développement pour créer de nouveaux produits s'en trouvera réduite.
- Quand un producteur décide de violer les conditions de son EGRT en conservant de la semence pour la réutiliser, il agit de manière inéquitable pour les producteurs qui respectent l'entente conclue avec Monsanto.

Sélection des producteurs aux fins de l'inspection

Généralement, les producteurs sélectionnés pour participer au Programme d'inspections au champ sont choisis au hasard parmi le groupe des producteurs qui ont signé une EGRT. Parfois, le processus d'inspection est enclenché après que Monsanto a reçu de l'information sur des producteurs qui ne respectent pas les conditions de leur entente ou qui tentent de bénéficier injustement des avantages d'une technologie brevetée. Si vous apprenez que des personnes utilisent des caractères issus de la biotechnologie de façon contraire aux modalités et conditions de l'EGRT, vous pouvez appeler Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944 ou écrire à :

Protection de la propriété intellectuelle
900 One Research Road
Winnipeg, Manitoba R3T 6E3

Toute information de cette nature est traitée de façon confidentielle par Monsanto. Toutefois, si l'information fournie devenait l'objet d'une action en justice, Monsanto se verrait dans l'obligation de dévoiler toute correspondance pertinente à l'affaire. Vous pouvez décider de communiquer toute information concernant de possibles violations de brevet de façon anonyme, c'est-à-dire sans révéler votre identité ou votre lieu de résidence.

Résultats 2014

En 2014, 21 représentants du Programme d'inspections au champ ont effectué des visites d'inspection chez des clients choisis au hasard à travers le Canada. Nous avons constaté que la vaste majorité de nos clients ont respecté les modalités et conditions de l'Entente de gestion responsable des technologies qu'ils ont signée. Nous avons pris soin de remercier ces producteurs pour leur collaboration et leur honnêteté.

Vous avez peut-être rencontré un producteur de votre région portant un blouson de cuir Genuity[MD] exclusif qui leur a été remis pour souligner leur respect de l'EGRT. Au nom des producteurs qui ne souhaitaient pas recevoir le blouson, nous avons fait des dons à des organismes de bienfaisance, comme 4-H ou « L'agriculture en classe », en signe de remerciement pour leur collaboration.

Violation des conditions

Au cours de la campagne d'inspections 2014, nous avons malheureusement découvert quelques cas de non-respect des conditions de l'EGRT, dont voici des exemples types :

- **Producteurs qui refusent de collaborer au Programme d'inspections au champ** – Dans de telles situations, nous accordons à chacun une nouvelle chance de collaborer et, en cas de nouveau refus, nous prenons des mesures pour résilier l'EGRT. La résiliation signifie que le client n'a plus accès aux technologies brevetées de Monsanto, quelle que soit la culture. Dans les quelques cas où nous avons dû résilier l'EGRT, nous

avons avisé individuellement les détaillants pour qu'ils veillent à ne plus vendre à cette entreprise agricole.

- **De la semence contenant une technologie brevetée de Monsanto a été fournie à des producteurs n'ayant pas signé une EGRT** – Il s'agit d'une violation de l'Entente de service des détaillants, puisque tout producteur agricole doit détenir une EGRT signée et approuvée avant d'obtenir de la semence.
- **Malheureusement, nous avons également identifié un petit nombre de producteurs qui s'étaient rendus coupables de piratage de semences pour avoir utilisé sur leur ferme des semences qu'ils avaient conservées.** Ces producteurs ont admis leur erreur sur-le-champ. Certains de ces producteurs avaient été sélectionnés au hasard, tandis que d'autres avaient fait l'objet d'une dénonciation.

Dans un cas, le producteur a accepté de détruire la culture produite à partir de semences qu'il avait conservées. Dans les autres, les producteurs ont choisi d'effectuer un paiement en argent pour pouvoir conserver leur culture jusqu'à la récolte. Monsanto s'est engagée publiquement à ne jamais tirer profit d'une mauvaise décision prise par un client. Chaque dollar encaissé à la suite d'un règlement relatif au piratage de semences est versé au programme de dons corporatifs de Monsanto, lequel finance des programmes caritatifs au profit des communautés rurales à travers le Canada.

Une note importante au sujet de la technologie du soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement[MD]

De la même façon que les semences et caractères offerts aux producteurs ont continué à évoluer et à procurer d'autres avantages, Monsanto et ses partenaires ont mis au point de nouvelles technologies pour détecter ces caractères.

Par exemple, la technologie du soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement[MD], une technologie plus récente, est protégée par des brevets différents de ceux du soya Roundup Ready de première génération. Par conséquent, les modifications relatives à l'utilisation de la technologie Roundup Ready originale survenues quand son brevet a expiré ne s'appliquent pas au soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement. Bien que les deux technologies procurent une tolérance au glyphosate et qu'elles puissent apparaître semblables dans le champ, ces caractères présentent des signatures moléculaires différentes.

Monsanto et EnviroLogix[MD], un chef de file dans la conception et la fabrication de trousses d'épreuves immunoenzymatiques, ont mis au point un test facile à utiliser au champ pour détecter la présence du caractère Roundup Ready 2 Rendement[MD] dans le soya.

Ce test permet d'obtenir des résultats précis en moins de 20 minutes et est largement utilisé par les inspecteurs chargés d'effectuer les visites dans le cadre du Programme d'inspections au champ aux fins de protection de la technologie de Monsanto. Monsanto utilise ces épreuves pour continuer à créer des conditions de production équitables pour tous.

Production avec identité préservée

Certains producteurs peuvent décider de préserver l'identité de leurs cultures afin de répondre aux attentes de marchés spécifiques. À titre d'exemples de cultures à identité préservée (IP), mentionnons le maïs de semence, le maïs blanc, cireux ou sucré, les cultures spécialisées pour la production d'huile ou de protéines, les cultures destinées à l'alimentation humaine ainsi que toute autre culture qui comble des besoins particuliers, y compris les cultures biologiques et non génétiquement améliorées. Les producteurs de ces cultures doivent s'assurer que leurs cultures respectent des ententes contractuelles mutuelles et en tirent profit.

S'appuyant sur l'expérience acquise avec de très nombreuses cultures IP, l'industrie a élaboré des pratiques agricoles en matière d'IP qui sont acceptées par l'ensemble des intervenants. Ces pratiques ont pour but de régir les productions IP afin qu'elles respectent les exigences en matière de qualité et couvrent un vaste éventail de besoins en matière d'IP. Ainsi, dans le domaine des cultures IP, chaque producteur IP a la responsabilité de mettre en place tous les moyens de production nécessaires. Parmi ces moyens, mentionnons l'utilisation de semences dont les caractères conviennent à la production IP, l'application de pratiques de régie des champs, comme l'établissement de distances d'isolement adéquates, la mise en place de zones tampons entre les cultures et de rangs de bordures, la prise en considération des différences de maturité entre des champs adjacents, afin d'éviter la pollinisation croisée, et l'adoption de pratiques de récolte et de manutention qui préviennent les mélanges et maintiennent l'intégrité et la qualité du produit. Ces mesures supplémentaires associées à la production d'une culture IP s'accompagneront généralement d'une augmentation progressive des coûts de production et, par conséquent, des prix obtenus pour les produits vendus.

Directives générales concernant la gestion du flux de pollen et du mélange mécanique

Les producteurs doivent prendre des mesures pour éviter le mélange mécanique de tous les hybrides ou toutes les cultures pour lesquels ils veulent préserver l'identité ou qu'ils souhaitent garder distincts d'une façon ou d'une autre. Ils doivent s'assurer que les aires de stockage des semences, les véhicules servant au transport et les trémies des semoirs soient nettoyés à fond, autant avant qu'après le stockage, le transport ou le semis de la culture. Ils doivent également veiller à ce que les moissonneuses- batteuses, les récolteuses et les véhicules de transport utilisés aux fins de la récolte soient nettoyés à fond avant et après la récolte. Finalement, ils doivent faire en sorte que tout le grain récolté soit conservé dans une aire de stockage propre où l'identité du grain peut être préservée.

Les cultures autofécondées, comme le soya, ne présentent pas de risque de mélange par pollinisation croisée. S'ils veulent utiliser ou commercialiser la récolte d'une culture autofécondée séparément des autres récoltes, les producteurs doivent semer cette culture à une distance

suffisante des autres cultures pour empêcher tout mélange mécanique durant la récolte.

De leur côté, les agriculteurs qui produisent des cultures à pollinisation croisée, comme le maïs, la luzerne ou le canola, et qui désirent préserver l'identité de leurs cultures ou limiter le risque que ces cultures se croisent avec des cultures du même genre produites dans des champs adjacents doivent utiliser les mêmes pratiques générales de gestion des mélanges que celles utilisées pour les cultures à identité préservée du même genre.

Au sein de l'industrie, on accepte généralement la dissémination fortuite d'une quantité infime de pollen et on admet qu'il est impossible d'obtenir de la semence ou du grain purs à 100 % dans un système de production agricole, quel qu'il soit. Un certain nombre de facteurs peuvent intervenir sur la fréquence et l'importance de la dissémination du pollen. Parce qu'ils doivent utiliser la technologie de manière responsable, les producteurs agricoles sont tenus de considérer ces facteurs et de s'enquérir des intentions d'ensemencement de leurs voisins.

Les producteurs doivent tenir compte des facteurs suivants, lesquels peuvent avoir une incidence sur l'occurrence et l'importance de la pollinisation croisée avec les autres champs. Ils peuvent aussi obtenir des renseignements plus précis sur la culture et la région auprès des bureaux agricoles locaux.

- **La pollinisation croisée varie selon le type de culture.** Certains végétaux, comme les pommes de terre, sont incapables de pollinisation croisée, tandis que d'autres, comme la luzerne, comptent sur la pollinisation croisée pour produire des semences. Il est important de noter que la pollinisation croisée ne survient qu'avec des cultures du même genre, comme du maïs avec du maïs.
- **La quantité de pollen produite dans un champ peut varier.** La quantité de pollen produite par une culture dans un champ donné, ou charge de pollen, est d'ordinaire suffisamment élevée pour permettre la pollinisation de tous les plants présents dans le champ. En conséquence, la majeure partie du pollen qui peut provenir d'autres champs tombe sur des plants qui ont déjà été fécondés par du pollen provenant de plants se trouvant dans le même champ. Dans les cultures comme la luzerne, le calendrier de récolte du foin restreint nettement la possibilité de floraison, quand il ne l'élimine pas carrément, ce qui atténue les risques de formation de pollen ou de semence viable.
- **Le degré de chevauchement de la période de pollinisation des végétaux de champs adjacents varie.** Cette variation est fonction de la maturité des cultures, des dates de semis et des conditions climatiques. Dans le cas du maïs, la période de pollinisation dure habituellement de 5 à 10 jours. En conséquence, il faut que du pollen viable provenant de champs avoisinants soit présent pendant cette brève période où les soies des plants du champ récepteur sont réceptives pour que des caractères soient transmis par le pollen provenant des autres champs.
- **La distance entre les champs ensemencés avec des variétés ou des hybrides différents d'une même culture.** Plus les champs sont éloignés les uns des autres, moins le pollen de chacun des champs risque de se mélanger et d'engendrer des croisements. Dans le cas des cultures dont la pollinisation est assurée par le vent, la majeure partie de la pollinisation croisée sera observée dans les quelques rangs situés en périphérie du champ. Qui plus est, des recherches ont démontré que plus les champs sont distants, plus l'incidence de la pollinisation croisée attribuable au vent diminue rapidement. Essentiellement, le pollen provenant de l'intérieur du champ l'emporte sur le pollen provenant d'autres champs, en raison de son volume et de sa proximité.
- **La distance parcourue par le pollen.** La distance sur laquelle le pollen peut voyager dépend de nombreux facteurs environnementaux, dont les conditions météorologiques au moment de la pollinisation, particulièrement la direction du vent et sa vitesse, la température et l'humidité. Dans le cas des cultures dont la pollinisation est assurée par les abeilles, le risque de pollinisation entre les champs est déterminé par le choix de l'espèce pollinisatrice et les pratiques de gestion appliquées par les producteurs apicoles. Tous ces facteurs varient d'une saison à l'autre et, dans certains cas, d'une journée à l'autre et d'un site à l'autre.
- **Dans le cas des cultures dont la pollinisation est assurée par le vent, l'orientation du champ adjacent par rapport aux vents dominants et sa largeur.** Ainsi, les champs qui font face au vent pendant la période de pollinisation afficheront des niveaux de pollinisation croisée très inférieurs à ceux des champs sous le vent.

Il est donc important de connaître le potentiel de dissémination du pollen d'une culture et d'un système de production si l'on veut produire une récolte qui répond aux critères du marché. Bien que les risques de dissémination importante de pollen entre des cultures voisines soient généralement très faibles pour les raisons évoquées précédemment, les producteurs doivent être conscients des conséquences éventuelles de la dissémination et doivent en tenir compte dans leur stratégie de semis.

Normes applicables aux semences traitées et meilleures pratiques de régie

Technologie de traitment de semences

La nouvelle technologie de traitement de semences est un outil de protection des cultures efficace. Les semences traitées peuvent maximiser l'établissement de la culture et la santé des plants, ce qui contribue au potentiel de performance des cultures, et peuvent réduire le nombre de traitements insecticides nécessaires, devenant ainsi une technique de production agricole durable.

Les producteurs agricoles doivent suivre toutes les directives figurant sur les étiquettes des traitements de semences et les étiquettes apposées sur les sacs de semences. Les producteurs qui souhaitent utiliser un lubrifiant pour faciliter l'écoulement des semences au semis doivent savoir que seul un agent de fluidité anti-poussière est autorisé par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA). Suivre attentivement le mode d'emploi de ce lubrifiant d'écoulement des semences.

Voici quelques-unes des meilleures pratiques de régie applicables à la manutention et à l'utilisation des semences traitées qui permettront de réduire l'exposition et les risques potentiels pour les personnes, les pollinisateurs (abeilles) et l'environnement.

Meilleures pratiques de régie recommandées

- À l'ouverture d'un sac ou d'un contenant de semences, évitez de répandre la semence traitée et de faire voler la poussière provenant de la semence traitée. Toutes semence et poussière répandues ou exposées doivent être incorporées dans le sol ou ramassées.
- Avisez les apiculteurs du voisinage des moments où il est probable que vous semiez ou appliquiez des pesticides, afin qu'ils puissent déplacer ou confiner leurs abeilles en conséquence.
- Évitez de répandre la poussière au moment du semis de semences traitées, surtout en nettoyant le semoir et les contenants de semences traitées. Évitez de diriger le système d'évacuation du semoir dans une direction où pourraient se trouver les abeilles.

Pour de plus amples renseignements sur les façons d'éviter de répandre de la poussière au semis, consultez la page Web de Santé Canada sur la protection des pollinisateurs à **www.santecanada.gc.ca/pollinisateurs** ou le site web de CropLife Canada à l'adresse **www.croplife.ca/fr.**

Coexistence

La coexistence dans les systèmes de production agricole et les chaînes d'approvisionnement est solidement établie et bien comprise. Différents systèmes agricoles coexistent sans problème depuis de nombreuses années un peu partout dans le monde. Des normes et des bonnes pratiques ont été fixées il y a des décennies, et celles-ci ont évolué continuellement afin que l'on puisse produire, distribuer et commercialiser des grains et des semences de pureté élevée provenant de différents systèmes agricoles. Par exemple, la production de denrées semblables, comme le maïs de grande culture, le maïs sucré et le maïs à éclater, se fait depuis des années en étroite proximité. On observe aussi une coexistence de cette nature entre les variétés de canola à faible teneur en acide érucique, qui sont destinées à la consommation humaine, et les variétés à forte teneur en acide érucique, que l'on emploie à des usages industriels.

L'introduction des cultures biotechnologiques a relancé le débat sur la coexistence des systèmes de production biotechnologique, conventionnelle et biologique. Le débat a porté principalement sur les impacts commerciaux potentiels de l'introduction de produits biotechnologiques dans les autres systèmes. La salubrité et la sûreté des produits biotechnologiques ne causent pas de problème, car leur innocuité alimentaire (consommation humaine et animale) et environnementale doit être démontrée avant qu'ils puissent entrer dans le système de production agricole et la chaîne d'approvisionnement.

La coexistence des cultures conventionnelles, biologiques et biotechnologiques a fait l'objet de plusieurs études et rapports. Or, ces rapports arrivent à la conclusion que la coexistence des cultures biotechnologiques et non biotechnologiques est facilement réalisable et qu'elle existe véritablement. Ils recommandent que des stratégies de coexistence soient élaborées au cas par cas, compte tenu de la diversité des produits présentement sur le marché et en développement, des différences agronomiques et biologiques entre les cultures elles-mêmes ainsi que des variations au chapitre des pratiques et des infrastructures agricoles régionales. Toute stratégie de coexistence vise à répondre aux besoins du marché et doit être élaborée à l'aide de normes et de pratiques de gestion de l'industrie fondées sur la science. Ces stratégies doivent être souples et doivent offrir des options et des choix aux producteurs et à la chaîne d'approvisionnement alimentaire, humaine et animale. Il faut également que l'on puisse les modifier lorsque des changements surviennent dans les marchés et les produits.

La coexistence paisible de tous les systèmes agricoles repose sur la communication, la collaboration, la souplesse et le respect mutuel des producteurs pour chaque système. L'agriculture est un domaine qui a toujours évolué par innovations et changements, et les producteurs se sont toujours adaptés aux nouvelles approches ou aux enjeux en utilisant des stratégies et des pratiques de gestion agricole appropriées ainsi qu'en adoptant de nouvelles technologies.

La responsabilité de la mise en œuvre de pratiques pour satisfaire à des normes ou à des exigences de certification particulières du marché incombe à l'agriculteur qui produit une culture pour combler les besoins d'un marché particulier. Il accepte nécessairement d'appliquer les pratiques requises pour assurer l'intégrité et la qualité marchande de sa récolte. Cela est vrai, qu'il s'agisse de maïs à forte teneur en huile, de maïs blanc ou sucré ou de maïs jaune biologique produit pour l'alimentation animale. Dans chaque cas, l'agriculteur cherche à produire une culture pour laquelle un prix spécifique est fixé sur les marchés et, de ce fait, assume la responsabilité de satisfaire aux exigences de ce marché pour obtenir ce prix. Quoi qu'il en soit, chaque producteur doit être informé des intentions d'ensemencement de ses voisins, afin d'identifier les meilleures pratiques de gestion à adopter.

Crop Life Canada a produit un document d'information pour les agriculteurs qui expose un ensemble de pratiques optimales pour assurer la coexistence des différents systèmes de production et qui s'intitule *Cultiver la coexistence : guide des pratiques de gestion optimales.* Pour obtenir un exemplaire de ce document, veuillez communiquer avec Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Gestion des mauvaises herbes

Monsanto considère que la gestion responsable de ses produits est un élément fondamental du service à la clientèle et une saine pratique commerciale. Monsanto veut assurer l'utilisation adéquate et l'efficacité à long terme de ses herbicides de marque par le biais d'un programme de gestion responsable à quatre volets : formulation de recommandations judicieuses sur le désherbage; poursuite de la recherche pour améliorer et mettre à jour les recommandations; sensibilisation des producteurs à l'importance d'adopter de bonnes pratiques de gestion des mauvaises herbes; réponse aux échecs de traitements par le biais d'un programme d'évaluation du rendement des produits.

Consciente de l'importance de son rôle dans le développement et la gestion responsable des herbicides pour usage agricole de marque Roundup[MD] ainsi que d'autres produits, Monsanto investit beaucoup dans la recherche. Ces travaux, réalisés en collaboration avec des chercheurs universitaires et des conseillers en production végétale, comportent notamment l'évaluation de certains des facteurs susceptibles de contribuer à l'apparition de mauvaises herbes résistantes et de certaines pratiques agricoles permettant de retarder le phénomène. Visitez **www.weedtool.com** pour obtenir de l'information pratique basée sur les meilleures techniques de gestion permettant de réduire les risques d'apparition de mauvaises herbes résistantes au glyphosate et de gérer ces risques pour chaque champ, individuellement.

Groupe chimique

D'après le système de classification par mode d'action de la Weed Science Society of America, le glyphosate, l'ingrédient actif des herbicides pour usage agricole de marque Roundup, est un herbicide du groupe 9. Toute population de mauvaises herbes peut comporter des individus naturellement résistants aux herbicides du groupe 9. Il est possible que ces plants résistants ne soient pas combattus efficacement en utilisant des herbicides du groupe 9, mais qu'ils le soient par un autre herbicide utilisé seul ou en mélange avec un produit appartenant à un groupe chimique différent, en combinaison ou non avec des techniques de désherbage mécanique. Cependant, il n'est pas toujours possible de combattre adéquatement des mauvaises herbes résistantes à des herbicides spécifiques sur la seule base de la classification des modes d'action herbicides. Consultez votre représentant en agrochimie, les services provinciaux de renseignements agricoles, vos conseillers agricoles ou d'autres intervenants qualifiés pour déterminer quelles sont les mesures nécessaires à adopter contre des mauvaises herbes résistantes à certains produits spécifiques.

Mesures de gestion des mauvaises herbes

Il est recommandé d'appliquer des stratégies de désherbage diversifiées pour aider à réduire le plus possible la sélection en faveur de populations de mauvaises herbes résistantes à un ou plusieurs herbicides. Un programme diversifié de lutte contre les mauvaises herbes peut comporter l'utilisation de plusieurs herbicides dont les modes d'action sont différents et dont les spectre d'activité se chevauchent, avec ou sans travail du sol, en combinaison ou non avec d'autres pratiques culturales. La recherche a montré que l'application des herbicides conformément aux directives figurant sur les étiquettes et aux doses approuvées contribue largement à retarder la sélection en faveur de la résistance. Il est également important d'effectuer une visite de dépistage après un traitement herbicide, car cela peut permettre d'identifier rapidement les changements de populations de mauvaises herbes et l'apparition de résistance et, par conséquent, fournit des indications sur les pratiques de désherbage à adopter à l'avenir. Une des meilleures façons d'éviter la propagation des populations résistantes est d'adopter des mesures qui empêcheront les mauvaises herbes de se reproduire par les semences ou de se propager par voie végétative.

Nettoyer les équipements entre les sites et éviter de disséminer du matériel végétal d'un champ à l'autre aideront grandement à diminuer la propagation des graines de mauvaises herbes.

Dans les systèmes de production Roundup Ready[MD], il est important de débuter la saison avec un champ propre, qu'on aura traité avec un herbicide non sélectif ou qu'on aura travaillé mécaniquement, et d'optimiser la performance du glyphosate en maîtrisant les mauvaises herbes tôt, quand elles sont encore petites et en croissance active.

En résumé :

- Débutez la saison avec un champ propre, exempt de mauvaises herbes.
- Utilisez un ensemble varié d'outils de désherbage, incluant des herbicides résiduels aux modes d'action différents.
- Quand la situation le justifie, utilisez d'autres produits, à la dose et au moment recommandés contre la mauvaise herbe visée, en plus des herbicides pour usage agricole Roundup.
- Éliminez les échappées de traitement et détruisez les mauvaises herbes avant qu'elles produisent des graines.

La plateforme Roundup Ready Solutions pour la gestion du désherbage créée par Monsanto repose sur le principe de l'utilisation d'une variété de programme de désherbage dans les cultures Roundup Ready, tel que décrit ci-dessus. Elle se compose de recommandations conformes à l'engagement de Monsanto en faveur des mesures de gestion responsable de la résistance au glyphosate et à d'autres herbicides dans les systèmes de production Roundup Ready. Pour plus d'information, visitez **www.rrsgd.ca.**

Mauvaises herbes résistantes au glyphosate

Monsanto enquête sérieusement sur les plaintes associées à la performance de désherbage et étudie attentivement toute allégation de mauvaise herbe résistante. Quand la présence de biotypes de mauvaises herbes résistants au glyphosate est confirmée, Monsanto recommande des mesures de lutte, lesquelles peuvent comporter l'utilisation d'autres herbicides, mélanges en réservoir ou pratiques culturales. Monsanto communique rapidement toute l'information pertinente aux producteurs agricoles par le biais de divers canaux, dont les étiquettes des herbicides, **www.weedscience.org,** des étiquettes supplémentaires, le présent GUT, les médias, des publications, le site Web de Monsanto, **www.rrsgd.ca** et des réunions de producteurs.

Les producteurs agricoles doivent connaître les mauvaises herbes résistantes au glyphosate et doivent en tenir compte dans la planification de leur programme de désherbage. S'il est confirmé qu'une mauvaise herbe est résistante au glyphosate, une population de cette mauvaise herbe résistante n'est donc plus maîtrisée par le glyphosate aux doses homologuées. La garantie applicable aux herbicides pour usage agricole Roundup ne couvre pas l'échec d'un traitement contre une population de mauvaises herbes résistantes au glyphosate.

Des biotypes résistants au glyphosate de grande herbe à poux, de petite herbe à poux et de vergerette du Canada ont été confirmés dans des champs du Sud-Ouest de l'Ontario. Dans le Sud et le centre des prairies de l'Ouest Canadien, des biotypes résistants au glyphosate de kochia à balais ont été confirmés.

Les producteurs agricoles qui soupçonnent la présence de mauvaises herbes résistantes au glyphosate dans leurs champs sont invités à se rendre sur **www.rrsgd.ca** ou à contacter Monsanto en Direct au 1-800-667-4944 pour prendre connaissance des pratiques de gestion recommandées.

Signalez tous les cas d'échecs répétés contre une espèce de mauvaise herbe en particulier au représentant local de Monsanto, à votre détaillant ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Gestion de la résistance des insectes (GRI)

L'application d'un programme efficace de gestion de la résistance des insectes (GRI) est un volet essentiel de la gestion responsable des produits technologiques dotés d'une protection contre les insectes. Monsanto s'est engagée à mettre en application des programmes efficaces de GRI pour tous ses produits biotechnologiques dotés de la protection *B.t.* contre les insectes et d'en faire la promotion auprès des producteurs, dans tous les pays où ils sont commercialisés. De tels programmes doivent présenter un équilibre entre les connaissances disponibles, la faisabilité et l'acceptation suivie de l'application des plans de GRI par les producteurs.

Au Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) exige que Monsanto et les producteurs agricoles qui achètent un produit doté d'une technologie *B.t.* de protection contre les insectes appliquent un plan de GRI. Les plans de GRI sont fondés sur une évaluation de la biologie des principaux ravageurs ciblés, sur les besoins et les pratiques des producteurs ainsi que sur la connaissance des pratiques de lutte antiparasitaire pertinentes. **Ces programmes réglementaires d'application obligatoire** ont été élaborés et mis à jour grâce à une collaboration à grande échelle entre les intervenants, représentés par la Coalition canadienne contre les ravageurs du maïs (CCRM). Vous pouvez obtenir plus de détails sur la CCRM en consultant le site **french.cornpest.ca.**

Ces programmes comportent plusieurs éléments importants. L'un des éléments clés des plans de GRI est le refuge. Un refuge est simplement une partie de la culture concernée ne contenant aucune technologie *B.t.* contre les insectes ravageurs ciblés par les produits protégés grâce aux caractères technologiques. L'absence d'exposition aux protéines *B.t.* permet aux insectes sensibles de quitter le refuge et de s'accoupler avec les rares individus résistants qui pourraient se trouver dans la culture *B.t.* La sensibilité de ces insectes à la technologie *B.t.* serait ensuite transmise à leur descendance, contribuant à préserver l'efficacité à long terme des technologies *B.t.*

Les producteurs qui achètent des produits de maïs qui ne sont **pas désignés** Refuge Intégral[MD] sont tenus de semer un refuge qui correspond à ces produits. La superficie et la disposition des refuges de même que les techniques de régie des refuges font l'objet de descriptions détaillées dans les sections du présent document portant sur ces produits.

Les producteurs qui ne respectent pas les lignes directrices sur la GRI et qui n'établissent pas de refuges adéquats peuvent se voir refuser l'accès aux technologies de Monsanto. Monsanto Canada est déterminée à assurer la viabilité de ces technologies. Nous vous invitons donc à consentir les efforts nécessaires pour préserver l'efficacité des technologies *B.t.* de protection contre les insectes en appliquant un plan de GRI adéquat à la ferme.

Programme de suivi

Monsanto Canada ou un agent approuvé par Monsanto Canada assurera le suivi des pratiques de gestion des refuges. En signant une EGRT, le producteur s'engage à indiquer, sur demande de la part de Monsanto ou de son agent approuvé, l'emplacement de tous les champs ensemencés avec des hybrides YieldGard VT[MD]/YieldGard[MD] ainsi que l'emplacement de tous les refuges obligatoires, à collaborer entièrement à la réalisation des inspections de champs ou de registres et à permettre à Monsanto ou à un agent approuvé par Monsanto d'inspecter l'ensemble des champs YieldGard VT/ YieldGard et des refuges pour vérifier qu'un programme de gestion de la résistance des insectes approuvé est appliqué. Toutes les inspections seront exécutées en temps opportun et à des moments convenus à l'avance avec le producteur, pour que ce dernier puisse être présent, s'il le désire.

Les producteurs devraient surveiller attentivement leurs champs, afin d'identifier tous les ravageurs s'y trouvant et de déterminer les besoins en traitements insecticides. Pour chacun des insectes visés, les techniques de dépistage et les décisions de traitements complémentaires doivent prendre en considération le fait que les larves doivent éclore et se nourrir avant que l'effet de la ou des protéines *B.t.* se fasse sentir. Le dépistage au champ devrait être effectué régulièrement, après les périodes de ponte intensive ou prolongée, particulièrement durant la floraison, afin de déterminer si les larves ont survécu en grand nombre.

Si vous constatez que des producteurs ne respectent pas les exigences de la GRI dans leurs champs de maïs *B.t.* protégé contre les insectes, veuillez communiquer avec Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944, afin de nous aviser de la situation et de nous permettre d'intervenir. Vous pouvez nous communiquer cette information de façon anonyme.

Approche multiphasique de la gestion de la résistance des insectes pour les produits de maïs Genuity, YieldGard VT et YieldGard

L'établissement d'un refuge dans le cadre des programmes de production de maïs est un élément requis pour la gestion de la résistance. Pour obtenir des résultats optimaux, les chercheurs recommandent l'adoption d'une approche multiphasique.

- Semez des hybrides de maïs dotés des technologies YieldGard VT/ YieldGard et Genuity[MD], afin de profiter d'une protection constante contre la pyrale du maïs et la chrysomèle des racines du maïs tout au long de leur stade larvaire.
- Semez un refuge de maïs en forme de bloc ou de bandes à proximité des champs de maïs YieldGard VT et YieldGard, ou utilisez un produit Refuge Intégral. Le refuge permet la survie de pyrales ou de chrysomèles sensibles.
- Appliquez les principes de la lutte intégrée, afin de protéger les ennemis naturels de la pyrale, de la chrysomèle et d'autres insectes ravageurs. Les prédateurs naturels, comme les coccinelles et les carabes, peuvent contribuer à réduire les populations larvaires de pyrales et de chrysomèles. Les technologies de protection contre les insectes Genuity, YieldGard VT et YieldGard contribuent à la lutte intégrée, car elles ne s'attaquent qu'à certains insectes ravageurs et permettent aux insectes bénéfiques de survivre.
- Au besoin, cultivez des plantes non hôtes, comme le soya et le blé, en rotation avec le maïs.
- Dans les champs présentant des antécédents de fortes infestations de chrysomèle des racines du maïs ou cultivés en maïs depuis plus de trois années consécutives, les producteurs doivent appliquer un insecticide de sol dans le maïs YieldGard VT Triple[MD] et Genuity[MD] VT Triple PRO[MD], afin de lutter contre les larves de chrysomèles des racines du maïs dans le cadre de leur stratégie globale de lutte intégrée. Les refuges ne peuvent être traités contre les chrysomèles des racines du maïs adultes.
- Les producteurs doivent visiter régulièrement leurs champs de maïs Genuity, YieldGard VT et YieldGard pour dépister les insectes ravageurs visés, et ils sont invités à communiquer avec leur représentant Monsanto, leur détaillant ou Monsanto en Direct, au 1-800-667-4944, s'ils observent des résultats de performance inhabituels.

Genuity[MD] SmartStax[MD] Refuge Intégral[MD]

Le maïs Genuity[MD] SmartStax[MD] Refuge Intégral[MD] contient la technologie tout-en-un la plus évoluée qui permet de maîtriser un large spectre d'insectes aériens, d'insectes souterrains et de mauvaises herbes. Les hybrides Genuity SmartStax Refuge Intégral contiennent des protéines de *Bacillus thuringiensis (B.t.)* qui exercent trois modes d'action distincts contre les lépidoptères, des insectes ravageurs aériens, ainsi qu'une combinaison de modes d'action contre les coléoptères, des insectes ravageurs souterrains. La production de plusieurs protéines *B.t.* différentes avec des modes d'action différents pour maîtriser les ravageurs diminuera considérablement les risques d'apparition d'insectes résistants à ces caractères, ce qui aura pour effet de prolonger l'efficacité de la lutte contre les insectes avec la technologie des produits de maïs *B.t.*

Pour le désherbage, le mélange de maïs Genuity SmartStax Refuge Intégral comporte les systèmes de tolérance aux herbicides Roundup Ready[MD] 2 Technologie et LibertyLink[MD]. Cette caractéristique permet aux producteurs de profiter des avantages du plus large spectre d'activité qui soit, d'une grande liberté pour l'application et d'une excellente sécurité pour la culture.

Il n'est pas nécessaire de semer un refuge structuré séparé avec les produits Genuity SmartStax Refuge Intégral. La semence de refuge des produits Genuity SmartStax Refuge Intégral se trouve dans le sac, ce qui crée un refuge disséminé dans le champ. Le refuge disséminé ne peut être utilisé qu'en semant du maïs de semence spécifiquement généré par des producteurs de semences ou conditionneurs qualifiés et autorisés par Monsanto. Ces producteurs et conditionneurs de semences autorisés par Monsanto doivent veiller à ce que chaque sac de semences contienne au moins 5 % de semence de refuge non-*B.t.* avec le maïs Genuity SmartStax Refuge Intégral.

Substances insecticides

Les hybrides Genuity SmartStax Refuge Intégral contiennent les protéines *B.t.* Cry1A.105, Cry2Ab2, Cry1F, Cry3Bb1 et Cry34/35Ab1 ainsi que le matériel génétique (PV-ZMIR245, PV-ZMIR39, PHP8999, PHP17662) nécessaire à leur production dans le maïs de grande culture contenant MON 89034 _ TC1507 _ MON88017 _ DAS-59122-7. Ce produit maîtrise la pyrale du maïs *(Ostrinia nubilalis),* la légionnaire d'automne *(Spodoptera frugiperda),* la chrysomèle des racines du maïs du Nord *(Diabrotica barberi),* la chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest *(Diabrotica virgifera virgifera),* le ver de l'épi du maïs *(Helicoverpa zea)*, le ver-gris occidental du haricot *(Richia albicosta)* et le ver-gris noir *(Agrotis ipsilion).* La technologie Genuity SmartStax est incluse dans des hybrides offerts par diverses entreprises de semences.

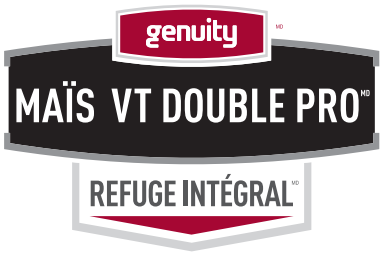
Pratiques de régie recommandées

Les hybrides qui comportent le caractère Roundup Ready 2 Technologie tolèrent les herbicides pour usage agricole Roundup[MD].

Dans le cadre de la stratégie de GRI visant à réduire les risques de sélection de populations résistantes au maïs Genuity SmartStax Refuge Intégral, les experts recommandent aux producteurs d'intégrer des cultures de rotation à leur culture de maïs et, lorsque nécessaire, d'utiliser des insecticides. Les producteurs sont invités à lire les notices d'accompagnement ou les guides d'utilisation des produits correspondants, dont le présent *Guide d'utilisation de la technologie,* et de respecter les restrictions et exigences qui y figurent.

Le refuge contenu dans un sac de semences hybrides Refuge Intégral ne fournit un refuge que pour la superficie ensemencée avec le contenu du sac. Si des hybrides protégés contre les insectes autres que Refuge Intégral sont également semés, ces hybrides auront besoin de leur propre refuge, lequel pourra inclure, tel que spécifié par le fournisseur de la technologie, un refuge structuré ou un refuge mélangé par le fabricant. Vous devez toujours lire et comprendre les règles de refuge indiquées par le fournisseur des hybrides protégés contre les insectes avant de semer.

Genuity[MD] VT Double PRO[MD] Refuge Intégral[MD]



Le maïs Genuity[MD] VT Double PRO[MD] Refuge Intégral[MD] est doté d'une technologie évoluée qui permet de maîtriser un large spectre d'insectes aériens et de mauvaises herbes. Les hybrides Genuity VT Double PRO Refuge Intégral contiennent des protéines *B.t.* qui exercent deux modes d'action distincts contre les lépidoptères, des insectes ravageurs aériens. La production de deux protéines *B.t.* différentes avec des modes d'action différents pour maîtriser les ravageurs diminuera considérablement les risques d'apparition d'insectes résistants à ces caractères, ce qui aura pour effet de prolonger l'efficacité de la lutte contre les insectes avec la technologie des produits de maïs *B.t.*

Le mélange de maïs Genuity VT Double PRO Refuge Intégral est également doté du caractère Roundup Ready[MD] 2 Technologie. Cette caractéristique permet aux producteurs de profiter des avantages de l'utilisation des herbicides pour usage agricole Roundup[MD] dans un système de désherbage qui procure un large spectre d'activité herbicide, une grande liberté pour l'application et d'une excellente sécurité pour la culture.

Il n'est pas nécessaire de semer un refuge structuré avec les produits Genuity VT Double PRO Refuge Intégral. La semence de refuge des produits Genuity VT Double PRO Refuge Intégral se trouve dans le sac, ce qui crée un refuge disséminé dans le champ. Le refuge disséminé ne peut être utilisé qu'en semant du maïs de semence spécifiquement généré par des producteurs de semences ou conditionneurs qualifiés et autorisés par Monsanto. Ces producteurs et conditionneurs de semences autorisés par Monsanto doivent veiller à ce que chaque sac de semences contienne au moins 5 % de semence de refuge non-*B.t.* avec le maïs Genuity VT Double PRO Refuge Intégral.

Substances insecticides

Les hybrides Genuity VT Double PRO Refuge Intégral contiennent les protéines *B.t.* Cry1A.105 et Cry2Ab2 ainsi que le matériel génétique (PV-ZMIR245) nécessaire à leur production dans le maïs de grande culture contenant MON 89034. Ce produit maîtrise la pyrale du maïs *(Ostrinia nubilalis)*, la légionnaire d'automne *(Spodoptera frugiperda)* et le ver de l'épi du maïs *(Helicoverpa zea)*. La technologie Genuity VT Double PRO est incluse dans des hybrides offerts par diverses entreprises de semences.

Pratiques de régie recommandées

Les hybrides qui comportent le caractère Roundup Ready 2 Technologie tolèrent les herbicides pour usage agricole Roundup.

Les producteurs sont invités à lire les notices d'accompagnement ou les guides d'utilisation des produits correspondants, dont le présent *Guide d'utilisation de la technologie,* et de respecter les restrictions et exigences qui y figurent.

Le refuge contenu dans un sac de semences hybrides Refuge Intégral ne fournit un refuge que pour la superficie ensemencée avec le contenu du sac. Si des hybrides protégés contre les insectes autres que Refuge Intégral sont également semés, ces hybrides auront besoin de leur propre refuge, lequel pourra inclure, tel que spécifié par le fournisseur de la technologie, un refuge structuré ou un refuge mélangé par le fabricant. Vous devez toujours lire et comprendre les règles de refuge indiquées par le fournisseur des hybrides protégés contre les insectes avant de semer.

Genuity[MD] VT Triple PRO[MD] Refuge Intégral[MD]

Le maïs Genuity[MD] VT Triple PRO[MD] Refuge Intégral[MD] est doté d'une technologie évoluée qui permet de maîtriser un large spectre d'insectes aériens, d'insectes souterrains et de mauvaises herbes. Les hybrides Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral contiennent des protéines *B.t.* qui exercent deux modes d'action distincts contre les lépidoptères, des insectes ravageurs aériens, et un mode d'action contre les insectes souterrains.

Le mélange de maïs Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral est également doté du caractère Roundup Ready[MD] 2 Technologie. Cette caractéristique permet aux producteurs de profiter des avantages de l'utilisation des herbicides pour usage agricole Roundup[MD] dans un système de désherbage qui procure un large spectre d'activité herbicide, une grande liberté pour l'application et une excellente sécurité pour la culture.

Il n'est pas nécessaire de semer un refuge structuré avec les produits Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral. La semence de refuge des produits Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral se trouve dans le sac, ce qui crée un refuge disséminé dans le champ. Le refuge disséminé ne peut être utilisé qu'en semant du maïs de semence spécifiquement généré par des producteurs de semences ou conditionneurs qualifiés et autorisés par Monsanto. Ces producteurs et conditionneurs de semences autorisés par Monsanto doivent veiller à ce que chaque sac de semences contienne au moins 10 % de semence de refuge non-*B.t.* avec le maïs Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral.

Substances insecticides

Les hybrides Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral contiennent les protéines *B.t.* Cry1A.105, Cry2Ab2 et Cry3Bb1 ainsi que le matériel génétique (PV-ZMIR245 et PV-ZMIR39) nécessaire à leur production dans le maïs de grande culture contenant MON 89034 et MON 88017. Ce produit maîtrise la pyrale du maïs *(Ostrinia nubilalis)*, la légionnaire d'automne *(Spodoptera frugiperda)*, la chrysomèle des racines du maïs du Nord *(Diabrotica barberi)*, la chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest *(Diabrotica virgifera virgifera)* et le ver de l'épi du maïs *(Helicoverpa zea)*. La technologie Genuity VT Triple PRO est incluse dans des hybrides offerts par diverses entreprises de semences.

Pratiques de régie recommandées

Les hybrides qui comportent le caractère Roundup Ready 2 Technologie tolèrent les herbicides pour usage agricole Roundup[MD].

Dans le cadre de la stratégie de GRI visant à réduire les risques de sélection de populations résistantes au maïs Genuity VT Triple PRO Refuge Intégral, les experts recommandent aux producteurs d'intégrer des cultures de rotation à leur culture de maïs, d'utiliser des caractères combinés contre les insectes ravageurs souterrains et, lorsque nécessaire, d'utiliser des insecticides. Les producteurs sont invités à lire les notices d'accompagnement ou les guides d'utilisation des produits correspondants, dont le présent *Guide d'utilisation de la technologie,* et de respecter les restrictions et exigences qui y figurent.

Le refuge contenu dans un sac de semences hybrides Refuge Intégral ne fournit un refuge que pour la superficie ensemencée avec le contenu du sac. Si des hybrides protégés contre les insectes autres que Refuge Intégral sont également semés, ces hybrides auront besoin de leur propre refuge, lequel pourra inclure, tel que spécifié par le fournisseur de la technologie, un refuge structuré ou un refuge mélangé par le fabricant. Vous devez toujours lire et comprendre les règles de refuge indiquées par le fournisseur des hybrides protégés contre les insectes avant de semer.

Types de refuge de maïs structuré pour les produits qui ne sont pas Refuge Intégral[MD]

Les produits qui ne sont pas de marque Refuge Intégral[MD] auront besoin d'un refuge structuré. Des exemples de refuge pour les produits protégés contre un seul ou plusieurs ravageurs sont illustrés ci-dessous.

TYPES DE REFUGE

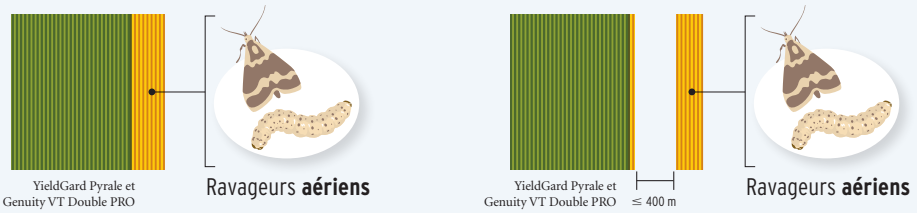
- Caractère technologique
- Refuge commun
- Refuge pour les insectes aériens

Les dispositions de refuge présentées ici doivent être considérées comme des exemples et ne sont pas nécessairement à l'échelle. Tel que mentionné dans ce GUT, les règles applicables aux refuges varient selon le type de produit semé et l'emplacement de la culture. Les producteurs doivent semer la superficie en refuge correspondant à un produit, selon la région de production. Pour toute question, veuillez contacter votre détaillant de semences, ou composez le 1-800-667-4944.

UN SEUL RAVAGEUR

1. Refuge pour un SEUL Ravageur (pour pyrale du maïs)

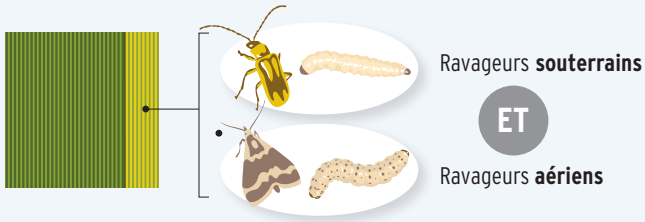
Un refuge pour un seul ravageur est un champ qui sert de refuge seulement pour les insectes aériens (p. ex., pyrale du maïs). Chaque produit à un seul caractère requiert son **propre** refuge individuel.


YieldGard Pyrale et Genuity VT Double PRO
Ravageurs **aériens**
YieldGard Pyrale et Genuity VT Double PRO
≤ 400 m
Ravageurs **aériens**

PLUSIEURS RAVAGEURS

2. Refuge commun (pour chrysomèle des racines du maïs ET pyrale du maïs)

Un refuge commun est un champ qui sert de refuge à la fois pour les insectes aériens (p. ex., pyrale du maïs) et pour les insectes souterrains (p. ex., chrysomèle des racines du maïs), en même temps.



Maïs YieldGard VT Triple[MD]

Les hybrides de maïs YieldGard VT Triple[MD] sont protégés contre la pyrale du maïs, la chrysomèle des racines du maïs du Nord et la chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest. Les hybrides YieldGard VT Triple offrent également une certaine protection contre le ver de l'épi du maïs, la légionnaire d'automne et le foreur des tiges. Comme le plant est doté d'une protection intégrée contre les insectes mentionnés précédemment, les hybrides de maïs YieldGard VT Triple conservent leur potentiel génétique de rendement.

Les hybrides de maïs YieldGard VT Triple sont en plus dotés du caractère Roundup Ready[MD] 2 Technologie. Ce caractère permet aux producteurs de profiter des avantages des herbicides pour usage agricole Roundup[MD], dans un système de désherbage qui offre un large spectre d'activité herbicide, une grande liberté pour l'application et une excellente sécurité pour la culture.

Substances insecticides

Les hybrides YieldGard VT Triple contiennent Cry3Bb1 [protéine *B.t.* Cry3Bb1 ainsi que le matériel génétique (Vector ZMIR39) nécessaire à sa production dans le maïs MON 88017 (identifiant unique de l'OCDE : MON-88Ø17-3)] X Cry1Ab [endotoxine delta *B.t.* Cry1Ab ainsi que le matériel génétique nécessaire à sa production dans le maïs] pour la production de maïs de grande culture. Ce produit maîtrise la pyrale du maïs *(Ostrinia nubilalis)*, la chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest *(Diabrotica virgifera virgifera)* et la chrysomèle des racines du maïs du Nord *(Diabrotica barberi)* et réduit l'activité du ver de l'épi du maïs *(Helicoverpa zea)*, du foreur des tiges *(Papaipema nebris)* et de la légionnaire d'automne *(Spodoptera frugiperda)*. Les technologies YieldGard sont incluses dans des hybrides offerts par diverses entreprises de semences. Les producteurs sont invités à lire les notices d'accompagnement ou les guides d'utilisation des produits correspondants, dont le présent *Guide d'utilisation de la technologie,* et de respecter les restrictions et exigences qui y figurent.

Pratiques de régie recommandées

La gestion du maïs YieldGard VT Triple requiert que les producteurs respectent les pratiques de régie associées à chacun des caractères utilisés individuellement.

Les hybrides dotés du caractère Roundup Ready 2 Technologie tolèrent les applications d'herbicides pour usage agricole Roundup.

Règles applicables aux refuges de maïs et dispositions acceptables

Pour la saison de croissance 2015, les refuges doivent être établis de la façon suivante :

Pour conserver les avantages et la protection contre les insectes que procure la technologie du maïs YieldGard VT Triple[MD], chaque producteur doit inclure un plan de GRI dans ses stratégies de production à court et à long terme. Les producteurs qui ont l'intention de semer YieldGard VT Triple sont tenus d'adopter un plan de GRI.

- Ensemencez au moins 20 % de la superficie totale consacrée au maïs YieldGard VT Triple en refuge avec du maïs ne comportant aucune technologie *B.t.*
- Le refuge peut être traité contre les larves de chrysomèle des racines du maïs et d'autres ravageurs avec des insecticides appliqués au sol et/ou sur la semence.
- Au besoin, le refuge peut être traité contre la pyrale du maïs avec un insecticide foliaire non-*B.t.*
- Si le refuge est traité, la portion du champ qui contient la technologie *B.t.* doit aussi être traitée.
- Le refuge peut être constitué de maïs Roundup Ready Maïs 2 ou de maïs conventionnel, mais non de maïs comportant une technologie *B.t.* qui offre une protection contre la pyrale du maïs ou la chrysomèle des racines du maïs.
- Établissez le refuge à l'intérieur ou à côté des champs de maïs YieldGard VT Triple. Le refuge peut être séparé par un fossé ou une route, mais non par un autre champ. Le refuge peut également être établi sous forme de bandes situées dans le champ ou en périmètre de celui-ci. Les bandes doivent avoir une largeur d'au moins quatre rangs consécutifs.
- Semez un refuge sur chaque ferme où des hybrides de maïs YieldGard VT Triple sont cultivés.
- Semez le refuge au même moment que les hybrides de maïs YieldGard VT Triple.
- Il n'est pas permis de mélanger les semences non-*B.t.* avec les semences de maïs YieldGard VT Triple pour établir le refuge.
- Si le refuge est établi dans un champ qui en est à sa première année de maïs (rotation), semez également le maïs YieldGard VT Triple dans un champ de première année en maïs.
- Si le refuge est semé dans un champ où vous cultivez du maïs en continu, vous pouvez alors semer le maïs YieldGard VT Triple dans un champ de première année de rotation ou dans un champ de maïs cultivé en continu.
- Les champs de refuge adjacents doivent appartenir au producteur ou être cultivés par celui-ci.

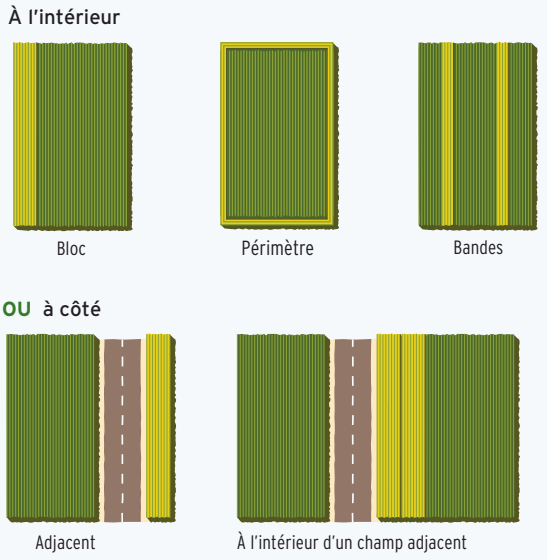
DISPOSITIONS DE REFUGE ACCEPTABLES

Semez au moins la superficie minimum requise de 20 % en refuge commun (chrysomèle des racines du maïs et pyrale du maïs) non-*B.t.* **à l'intérieur ou à côté** de chaque champ de maïs *B.t.* Le refuge peut être séparé par une route, un chemin, un fossé, etc., mais pas par un autre champ. Dans tous les cas, le refuge doit avoir une largeur d'au moins quatre rangs consécutifs.

YieldGard VT Triple

Refuge (c.-à-d., Roundup Ready Maïs 2 ou maïs conventionnel)

Désigne une route, un fossé, un chemin, etc.



YieldGard[MD] Pyrale avec Roundup Ready[MD] Maïs 2

Les hybrides YieldGard[MD] Pyrale avec Roundup Ready[MD] Maïs 2 contiennent une protéine insecticide de *B.t.* qui confère aux plants de maïs une protection contre certains insectes lépidoptères spécifiques. Le caractère YieldGard Pyrale procure une protection à toute la plante et durant toute la saison contre la pyrale du maïs. La protection de l'ensemble du plant contre les pyrales permet de préserver le potentiel génétique de rendement des hybrides YieldGard Pyrale.

Substances insecticides

Cet hybride contient la protéine *B.t.* Cry1Ab. Cet ingrédient actif maîtrise la pyrale du maïs et réduit l'activité du ver de l'épi du maïs, du foreur des tiges et de la légionnaire d'automne. Il n'est habituellement pas nécessaire d'utiliser des traitements insecticides contre ces insectes lorsqu'on sème du maïs doté de la protection insecticide YieldGard Pyrale.

YieldGard[MD] Pyrale avec Roundup Ready[MD] Maïs 2 tolère des applications en postlevée d'herbicides pour usage agricole Roundup[MD]. Pour plus d'information sur la technologie Roundup Ready Maïs 2, reportez-vous aux pages 17 et 18 du présent guide.

Pratiques de régie recommandées

La gestion du maïs YieldGard Pyrale avec Roundup Ready Maïs 2 requiert que les producteurs respectent les pratiques de régie associées à chacun de ces caractères utilisés individuellement.

Règles applicables aux refuges de maïs et dispositions acceptables

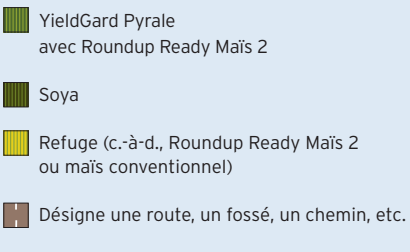
Pour la saison de croissance 2015, les refuges doivent être établis de la façon suivante :

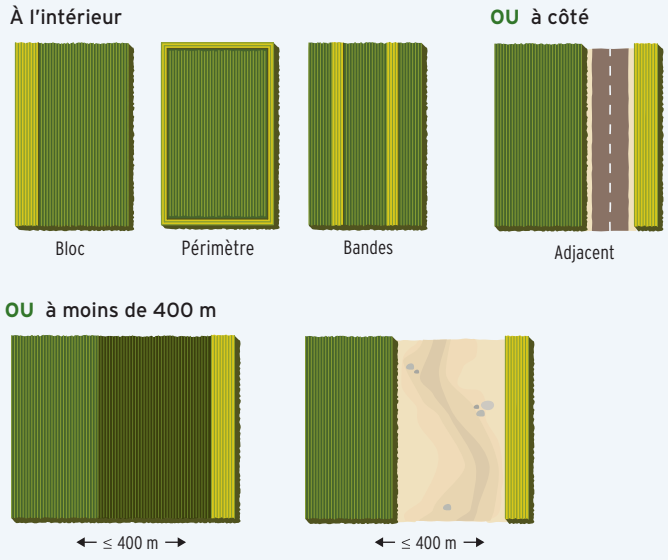
Pour conserver les avantages et la protection contre les insectes que procure la technologie du maïs YieldGard[MD] Pyrale, chaque producteur doit inclure un plan de GRI dans ses stratégies de production à court et à long terme. Les producteurs qui ont l'intention de semer YieldGard Pyrale avec Roundup Ready[MD] Maïs 2 sont tenus d'adopter un plan de GRI.

- Ensemencez au moins 20 % de la superficie totale consacrée au maïs YieldGard Pyrale avec Roundup Ready Maïs 2 en refuge avec du maïs ne comportant aucune technologie *B.t.*
- Établissez le refuge à l'intérieur, à côté ou à proximité des champs ensemencés avec du maïs YieldGard Pyrale avec Roundup Ready Maïs 2. Le refuge doit se trouver à moins de 400 m (1/4 mile), de façon qu'une population d'insectes sensibles se trouve à proximité du champ de maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale. Tout hybride de maïs qui n'est pas doté de la technologie *B.t.* contre la pyrale du maïs et qui est cultivé sur la ferme peut servir de refuge.
- Le maïs Roundup Ready Maïs 2 et les hybrides de maïs conventionnels peuvent être utilisés comme refuge.
- Semez un refuge sur toutes les fermes où des hybrides de maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale sont cultivés.
- Semez le maïs refuge près du maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale et en même temps que celui-ci.
- Le refuge peut prendre la forme d'un bloc à l'intérieur d'un champ de maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale, peut être semé sur le périmètre ou sur les rangs d'extrémité du champ ou, en divisant le semoir, peut être semé en alternance, sur au moins quatre rangs consécutifs, avec le maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale.
- Les mêmes pratiques culturales doivent être utilisées pour le maïs refuge et le maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale. Choisissez des hybrides YieldGard et des hybrides de refuge de maturité semblable. La réduction des intrants ou l'établissement du refuge sur des terres peu productives ne feront que réduire l'efficacité du refuge.
- Le mélange de semences non-*B.t.* avec de la semence de maïs comportant la technologie YieldGard Pyrale pour l'établissement du refuge ou dans tout champ de maïs ne constitue pas une pratique acceptable en matière de refuge.
- Le producteur ne peut utiliser les champs de maïs de ses voisins comme refuge.
- Les champs servant de refuge doivent appartenir au producteur ou être cultivés par celui-ci.

DISPOSITIONS DE REFUGE ACCEPTABLES

Semez au moins la superficie minimum requise de 20 % en refuge **à l'intérieur, à côté ou en bloc séparé distant de moins de 400 mètres** de chaque champ de maïs YieldGard Pyrale avec Roundup Ready Maïs 2. Dans tous les cas, le refuge doit avoir une largeur d'au moins quatre rangs consécutifs.


YieldGard Pyrale avec Roundup Ready Maïs 2
Soya
Refuge (c.-à-d., Roundup Ready Maïs 2 ou maïs conventionnel)
Désigne une route, un fossé, un chemin, etc.



Maïs avec Roundup Ready[MD] 2 Technologie

Ces produits comportent le caractère Roundup Ready 2 Technologie

Les produits Roundup Ready[MD] Maïs 2 et le maïs doté du caractère Roundup Ready 2 Technologie présentent une tolérance équivalente aux herbicides pour usage agricole Roundup[MD]. Pour faciliter la compréhension du texte qui suit, toutes les références à Roundup Ready Maïs 2 renvoient également au maïs doté du caractère Roundup Ready 2 Technologie, à moins d'indications contraires.

Le système Roundup Ready 2 Technologie permet aux producteurs de profiter des avantages des herbicides pour usage agricole Roundup dans le cadre d'un système de désherbage qui, avec des applications à la dose de 1,67 L/ha (0,67 L/acre) jusqu'au stade huit feuilles inclusivement, procure le plus large spectre d'activité qui soit, une liberté pour l'application et une sécurité pour la culture.

Produits herbicides de postlevée offerts par Monsanto

Les herbicides pour usage agricole Roundup vendus par Monsanto pour application en postlevée avec les hybrides Roundup Ready Maïs 2 au cours de la saison de production 2015 sont les suivants :

- Roundup WeatherMAX[MD]
- Roundup Transorb[MD] HC
- Roundup Ultra2[MD] (dans l'Ouest du Canada)

Pour des renseignements complets sur l'utilisation des herbicides pour usage agricole de marque Roundup à utiliser en postlevée avec le système Roundup Ready Maïs 2, consultez le livret ou l'étiquette supplémentaire du produit utilisé. Une liste complète de spécimens d'étiquettes peut être obtenue sur **www.monsanto.ca** ou sur **http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/index-fra.php.** L'utilisateur d'un herbicide pour usage agricole Roundup doit avoir en sa possession les étiquettes approuvées, incluant les étiquettes supplémentaires, au moment de l'application du pesticide.

Vous pouvez utiliser un autre herbicide à base de glyphosate à condition que l'utilisation indiquée sur l'étiquette de cet herbicide soit approuvée au Canada pour les cultures Roundup Ready Maïs 2 et que le produit et l'utilisation indiquée sur l'étiquette de cet herbicide pour les cultures Roundup Ready Maïs 2 soient approuvés dans votre province. Communiquez avec le fabricant du produit ou avec votre détaillant pour confirmer que cette homologation est approuvée par les autorités fédérales.

MONSANTO NE FORMULE AUCUNE OBSERVATION, GARANTIE NI RECOMMANDATION QUANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES, MÊME S'ILS SONT HOMOLOGUÉS POUR UTILISATION DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY[MD]. MONSANTO DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE CES PRODUITS DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY. TOUTES LES QUESTIONS ET LES PLAINTES SE RAPPORTANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX COMPAGNIES EN QUESTION.

Certains produits mentionnés ci-dessus pourraient ne pas être homologués pour cette application dans votre province. Veuillez communiquer avec le fabricant du produit, votre détaillant ou votre conseiller agricole pour confirmer que cette utilisation est approuvée.

Recommandations concernant le désherbage

La souplesse du système Roundup Ready Maïs 2, son large spectre d'activité et la sécurité qu'il présente pour les cultures permettent aux producteurs de profiter de programmes de désherbage leur offrant la possibilité d'utiliser le système de la façon la plus avantageuse pour eux. Les producteurs peuvent choisir la stratégie qui convient le mieux à leur exploitation. Parmi les options possibles, mentionnons l'utilisation d'un herbicide résiduel avec un herbicide pour usage agricole Roundup, le mélange en réservoir d'autres herbicides avec les herbicides pour usage agricole Roundup, au besoin, et le recours à un programme de postlevée complet.

Principes agronomiques

Le rendement du maïs est particulièrement sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de saison. Les systèmes de désherbage doivent permettre aux producteurs d'éliminer les mauvaises herbes avant qu'elles ne concurrencent la culture. Le système Roundup Ready Maïs 2 permet l'élimination des mauvaises herbes au semis et une fois

qu'elles sont levées. Le fait de ne pas appliquer la bonne dose du bon produit herbicide au bon moment peut entraîner une augmentation de la concurrence par les mauvaises herbes, la présence d'échappées de traitement et des risques de diminution du potentiel de rendement de vos champs. Il est recommandé de toujours utiliser d'autres produits herbicides avec les herbicides pour usage agricole Roundup, compte tenu du spectre de mauvaises herbes visées dans un champ.

Gestion des mauvaises herbes avec Roundup Ready Maïs 2[1]

Respectez les lignes directrices suivantes pour limiter le risque de développement de populations de mauvaises herbes résistantes au glyphosate dans les systèmes Roundup Ready[MD] Maïs 2.

- Débutez la saison avec un champ propre en effectuant un travail mécanique et/ou en appliquant un herbicide non sélectif. L'élimination des mauvaises herbes en début de saison est essentielle pour maintenir un potentiel de rendement maximum.
- Au besoin, appliquez des herbicides résiduels en prélevée, à la dose recommandée contre le spectre de mauvaises herbes visées.
- Vous pouvez aussi appliquer la dose recommandée d'un herbicide résiduel en prélevée en mélange avec Roundup WeatherMAX[MD], à la dose minimum de 1,67 L/ha (0,67 L/acre).
- Procédez ensuite à une application en postlevée de Roundup WeatherMAX à la dose minimum de 1,67 L/ha (0,67 L/acre) pour éliminer les levées successives de mauvaises herbes.
- Roundup WeatherMAX peut être mélangé en réservoir avec d'autres herbicides pour éliminer les mauvaises herbes en postlevée.
- Signalez tous les cas d'échecs répétés contre une espèce de mauvaise herbe en particulier au représentant local de Monsanto, à votre détaillant ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Pour connaître les recommandations en vigueur pour un désherbage efficace et responsable, visitez **www.rrsgd.ca ou** communiquez avec Monsanto en Direct au 1-800-667-4944.

[1]Veuillez toujours inclure un deuxième mode d'action quand vous utilisez le système Roundup Ready Maïs 2.

Maïs sucré Performance Series[MD]

Le maïs sucré Performance Series[MD] contient les protéines *B.t.* Cry1A.105, Cry2Ab2 et Cry3Bb1 dont l'effet combiné procure une excellente protection contre la pyrale du maïs, le ver de l'épi du maïs, la légionnaire d'automne, la chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest et la chrysomèle des racines du maïs du Nord.

Ces hybrides contiennent également le caractère Roundup Ready[MD] 2 Technologie qui procure à la culture une tolérance à l'herbicide pour usage agricole Roundup WeatherMAX[MD], lorsque appliqué en postlevée conformément aux directives de l'étiquette.

Mesures à suivre pour le semis

Lisez et suivez les directives qui figurent sur l'étiquette du sac avant de semer le maïs sucré Performance Series.

- **Ne pas réemballer les semences.** Des obligations légales figurent sur l'étiquette de chaque emballage de semence. Les semences doivent demeurer dans leur emballage d'origine, lequel ne doit pas être subdivisé.
- **Production en identité préservée (I.P.) :** tous les épis récoltés doivent être conservés dans des endroits où leur identité peut être préservée.

Commercialisation

Destinez tout aliment frais tiré de ce produit à la vente ou à l'utilisation aux États-Unis, au Canada et au Mexique. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Il incombe au producteur de discuter avec le négociant ou l'acheteur de sa récolte pour confirmer la politique de ce dernier relativement à l'achat de ce produit.

Insectes ravageurs maîtrisés

	INSECTE RAVAGEUR	ACTIVITÉ INSECTICIDE
Insectes aériens	Légionnaire d'automne	●●
	Ver de l'épi du maïs (dommages aux épis)	●●
	Pyrale du maïs	●●
	Ver-gris noir	Maîtrise par traitement de semences inclus
Insectes souterrains	Larve de chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest	●
	Larve de chrysomèle des racines du maïs du Nord	●
	Ver blanc	Maîtrise par traitement de semences inclus
	Ver fil-de-fer	Maîtrise par traitement de semences inclus
	Mouche des semis	Maîtrise par traitement de semences inclus

● = Un seul mode d'action contre les insectes
●● = Deux modes d'action contre les insectes

Activité contre les insectes ravageurs du maïs sucré Performance Series

Le maïs sucré Performance Series combat efficacement les insectes ravageurs aériens les plus importants pour le maïs sucré, dont le ver de l'épi du maïs, la légionnaire d'automne et la pyrale du maïs. Monsanto vous recommande de continuer à visiter vos champs comme à l'habitude et, si vous observez des dommages inattendus causés par ces insectes ou la présence de leurs larves, un insecticide recommandé devrait être utilisé conformément aux directives de l'étiquette. Dans les conditions d'infestation habituelle, le maïs sucré Performance Series maîtrise efficacement le ver de l'épi du maïs, mais dans des conditions d'infestation extrêmement sévère, des traitements insecticides supplémentaires pourraient être nécessaires pour assurer une récolte d'épis de bonne qualité. Par conséquent, la protection contre le ver de l'épi du maïs doit être jumelée à un dépistage attentif et à des programmes de pulvérisation, afin de maximiser le rendement commercialisable.

De plus, le maïs sucré Performance Series est très bien protégé contre les dommages souterrains causés par les larves de chrysomèle des racines du maïs, espèces de l'Ouest et du Nord. En outre, les semences sont traitées contre le ver fil-de-fer, les vers blancs, la mouche des semis et le ver-gris noir.

Le maïs sucré Performance Series ne maîtrise pas *Euxesta stigmatias* (cornsilk fly), la chrysomèle des racines du maïs adulte, le nitidule du maïs, le ver-gris occidental du haricot, les punaises ainsi que d'autres insectes ravageurs non mentionnés ci-dessus. Il est recommandé d'effectuer des visites de dépistage et de traiter avec des produits recommandés, conformément aux directives de l'étiquette, afin de combattre ces insectes ravageurs. Le maïs sucré Performance Series peut être traité avec un insecticide non-*B.t.* d'application foliaire, si le degré d'infestation atteint un seuil économique.

Mesures de gestion de la résistance des insectes avec le maïs sucré Performance Series

Aucun refuge structuré n'est requis avec la culture du maïs sucré Performance Series. Cependant, la culture devrait être détruite dans les 14 jours suivant la récolte et DOIT l'être au plus tard 30 jours après la récolte. Les méthodes de destruction de la culture permises sont les suivantes : faucheuse rotative, déchaumeuse à disques et labours. Les méthodes de destruction de la culture devraient détruire tout insecte survivant.

De plus, afin de protéger la viabilité de la technologie *B.t.* du maïs sucré Performance Series, les mesures suivantes devraient être adoptées, si possible :

- Semez le maïs sucré Performance Series dans un champ adjacent à un champ de maïs de grande culture non-*B.t.*
- Cultivez le maïs sucré Performance Series en rotation d'un an avec une culture autre que du maïs.
- Inspectez vos champs de maïs sucré Performance Series et contactez votre représentant Monsanto, votre détaillant ou Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944, si vous constatez des problèmes de performance inhabituels.

Lutte contre les mauvaises herbes

Le système Roundup Ready[MD] 2 Technologie est synonyme de souplesse, de désherbage à large spectre et de sécurité pour la culture. Les producteurs peuvent choisir le programme de désherbage le mieux adapté à leurs méthodes de production et le plus avantageux pour eux. Ce système peut comporter l'utilisation d'un herbicide résiduel avec les herbicides pour usage agricole Roundup[MD], le mélange en réservoir d'autres herbicides avec les herbicides pour usage agricole Roundup, si justifié, et l'application d'un programme de postlevée complet.

Le rendement du maïs est particulièrement sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de saison. Vous devez maîtriser les mauvaises herbes avant qu'elles concurrencent la culture. Le système de production Roundup Ready 2 Technologie offre un mécanisme qui permet de maîtriser les mauvaises herbes au semis et après l'émergence de la culture. Le fait de ne pas appliquer la bonne dose du bon produit herbicide au bon moment peut entraîner une augmentation de la concurrence par les mauvaises herbes, la présence d'échappées de traitement, la sélection en faveur de mauvaises herbes résistantes et des risques de diminution du rendement de votre maïs. Utilisez diverses stratégies de lutte contre les mauvaises herbes, incluant des herbicides à multiples modes d'action, si nécessaire, utilisés seuls ou en mélange en réservoir avec les herbicides pour usage agricole Roundup, selon le spectre de mauvaises herbes présentes dans le champ et conformément aux directives des étiquettes.

Mesures à respecter

Suivez toutes les directives qui figurent sur les étiquettes des pesticides. Respectez les mesures suivantes pour atténuer au maximum les risques d'apparition de populations de mauvaises herbes résistantes au glyphosate dans le contexte d'un système de production Roundup Ready 2 Technologie.

- Débutez la saison avec un champ propre en effectuant un travail mécanique et/ou en appliquant un herbicide non sélectif. L'élimination des mauvaises herbes en début de saison est essentielle pour maintenir un potentiel de rendement maximum.
- Appliquez un herbicide résiduel à la dose recommandée en prélevée, en mélange avec Roundup WeatherMAX[MD] à la dose de 1,67 L/ha (0,67 L/ acre), avant que les mauvaises herbes dépassent 10 cm de hauteur.
- Procédez ensuite à une application en postlevée de Roundup WeatherMAX à la dose de 1,20 à 1,67 L/ha (0,48 à 0,67 L/acre), pour éliminer les levées subséquentes de mauvaises herbes avant qu'elles dépassent 10 cm de hauteur.
- Roundup WeatherMAX peut être mélangé en réservoir avec d'autres herbicides pour éliminer les mauvaises herbes en postlevée.
- Signalez tous les cas d'échecs répétés des traitements avec les herbicides pour usage agricole Roundup ou d'autres produits de glyphosate contre une espèce de mauvaise herbe en particulier à votre représentant Monsanto, à votre détaillant ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

MONSANTO NE FORMULE AUCUNE OBSERVATION, GARANTIE NI RECOMMANDATION QUANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES, MÊME S'ILS SONT HOMOLOGUÉS POUR UTILISATION DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY[MD]. MONSANTO DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE CES PRODUITS DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY. TOUTES LES QUESTIONS ET LES PLAINTES SE RAPPORTANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX COMPAGNIES EN QUESTION.

Soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement[MD]

Les variétés de soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement[MD] sont dotées d'un caractère de tolérance aux herbicides pour usage agricole Roundup[MD]. Cela signifie que les producteurs peuvent appliquer des herbicides pour usage agricole Roundup en postlevée, de la première trifoliée jusqu'à la floraison. Ils profitent ainsi d'une performance de désherbage imbattable, d'une remarquable sécurité pour leur culture et d'un potentiel de rendement maximum.

Produits herbicides pour usage agricole Roundup en postlevée

Les produits herbicides pour usage agricole de marque Roundup vendus par Monsanto pour utilisation en postlevée dans le soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement au cours de la saison 2015 sont les suivants :

- Roundup WeatherMAX[MD]
- Roundup Transorb[MD] HC
- Roundup Ultra2[MD] (dans l'Ouest du Canada)

Pour des renseignements complets sur l'utilisation des herbicides pour usage agricole de marque Roundup en postlevée dans le soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement, consultez le livret d'information ou l'étiquette supplémentaire du produit utilisé. Une liste complète de spécimens d'étiquettes peut être obtenue sur **www.monsanto.ca** ou sur **http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/index-fra.php.** L'utilisateur d'un herbicide pour usage agricole Roundup doit avoir en sa possession les étiquettes approuvées, incluant les étiquettes supplémentaires, au moment de l'application du pesticide.

Vous pouvez utiliser un autre herbicide à base de glyphosate à condition que l'utilisation de cet herbicide indiquée sur l'étiquette soit approuvée pour le soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement par les autorités fédérales compétentes et que le produit et l'utilisation indiquée sur son étiquette pour le soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement soient approuvés dans votre province. Communiquez avec le fabricant du produit ou avec votre détaillant pour confirmer que cette homologation est approuvée par les autorités fédérales.

MONSANTO NE FORMULE AUCUNE OBSERVATION, GARANTIE NI RECOMMANDATION QUANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES, MÊME S'ILS SONT HOMOLOGUÉS POUR UTILISATION DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY[MD]. MONSANTO DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE CES PRODUITS DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY. TOUTES LES QUESTIONS ET LES PLAINTES SE RAPPORTANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX COMPAGNIES EN QUESTION.

Recommandations concernant le désherbage

Principes agronomiques applicables au soya

Le fait de débuter la saison avec un champ exempt de mauvaises herbes et d'effectuer des traitements de postlevée au moment opportun sont deux conditions à respecter par quiconque souhaite profiter d'un désherbage efficace et d'un potentiel de rendement maximal. Le système de production de soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement permet d'utiliser les outils de désherbage nécessaires à l'élimination des mauvaises herbes au semis et en postlevée. Le fait de ne pas appliquer la bonne dose du bon produit herbicide au bon moment peut entraîner une augmentation de la concurrence par les mauvaises herbes et une diminution du potentiel de rendement de vos champs.

Techniques de gestion des mauvaises herbes

Respectez les lignes directrices suivantes pour limiter le risque de développement de populations de mauvaises herbes résistantes au glyphosate dans le système de production de soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement.

- Effectuez des visites de dépistage des mauvaises herbes avant et après chaque application d'herbicide non sélectif et chaque traitement de postlevée.
- Débutez la saison avec un champ propre en effectuant un travail mécanique et/ou en appliquant un herbicide non sélectif.
- Appliquez des herbicides résiduels aux doses recommandées, si le spectre de mauvaises herbes à combattre le justifie.
- Procédez ensuite à une application en postlevée de Roundup WeatherMAX à la dose minimum de 1,67 L/ha (0,67 L/acre) pour éliminer les levées successives de mauvaises herbes.
- La dose de 3,33 L/ha (1,33 L/acre) peut être utilisée une fois pour maîtriser un large spectre de mauvaises herbes, incluant la morelle de la Caroline et l'amarante tuberculée.
- La dose de 4,67 L/ha (1,87 L/acre) peut être utilisée une fois pour maîtriser un large spectre de mauvaises herbes, incluant les plants spontanés de luzerne et de brome.
- Roundup WeatherMAX peut être mélangé en réservoir avec d'autres herbicides pour un désherbage en postlevée.
- Nettoyez l'équipement avant de passer d'un champ à l'autre, afin de limiter la dissémination des graines de mauvaises herbes.
- Signalez tous les cas d'échecs répétés contre une espèce de mauvaise herbe en particulier à votre représentant Monsanto, à votre détaillant ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Pour connaître les recommandations en vigueur pour un désherbage efficace et responsable, visitez **www.rrsgd.ca** ou communiquez avec Monsanto en Direct au 1-800-667-4944.

Énoncé sur l'utilisation responsable des récoltes et des matières pour le soya Roundup Ready Original

Statut du brevet

Les brevets canadiens sur la technologie du soya Roundup Ready original (événement génétique 40-3-2) ont expiré en 2011, et Monsanto ne vend plus ce produit au Canada. Il s'agit du premier caractère issu de la biotechnologie végétale largement répandu dont le brevet est arrivé à échéance. Bien que le brevet sur ce caractère ait expiré en 2011, des producteurs agricoles peuvent avoir acheté et semé cette technologie pendant que le brevet était toujours en vigueur. Conformément aux conditions de la licence d'achat de la semence, si la semence a été achetée avant l'expiration du brevet, cette semence et le grain produit à partir de cette semence ne peuvent légalement être conservés pour être semé.

Remarque : La technologie du soya de génération suivante (c'est-à-dire, le soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement) est protégée par un brevet différent de celui de la technologie du caractère Roundup Ready de première génération. Par conséquent, les changements qui visent l'utilisation de la technologie Roundup Ready d'origine à l'expiration de son brevet ne s'appliquent pas au soya Genuity Roundup Ready 2 Rendement.

Principes agronomiques de gestion responsable de la résistance des mauvaises herbes

Bien que le brevet sur le soya Roundup Ready original soit expiré et que le produit ne soit plus vendu par Monsanto, l'utilisateur de cette technologie demeure tenu de respecter les principes agronomiques de base de la gestion responsable. Ces principes agronomiques de gestion responsable sont les mêmes que pour le soya Roundup Ready 2 Rendement, à deux exceptions notables près :

- **Tout herbicide de marque Roundup ou autre produit à base de glyphosate pour usage agricole utilisé dans le soya Roundup Ready original doit être approuvé pour cet usage dans votre province par les autorités fédérales. Les doses à utiliser dans le soya Roundup Ready original ne sont pas les mêmes que celles appliquées dans le soya Roundup Ready 2 Rendement. Veuillez toujours lire et suivre les directives qui figurent sur l'étiquette de l'herbicide utilisé.**
- **Veuillez signaler à votre détaillant de semences tous les cas où l'herbicide semble moins bien toléré que prévu et où la semence ne semble pas donner les résultats attendus.**

Signalez tous les cas d'échecs répétés des herbicides de marque Roundup contre une espèce de mauvaise herbe en particulier à votre représentant Monsanto, à votre détaillant de semences ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Canola Genuity[MD] Roundup Ready[MD]

Les variétés de canola Genuity[MD] Roundup Ready[MD] sont dotées d'un caractère de tolérance aux herbicides pour usage agricole de marque Roundup, ce qui permet aux producteurs d'appliquer des herbicides pour usage agricole Roundup en postlevée dans leurs champs de canola Genuity Roundup Ready à n'importe quel moment entre la levée et le stade six feuilles de la culture. Avec l'introduction du caractère Roundup Ready dans les meilleurs hybrides et variétés de canola, les producteurs profitent d'un désherbage exceptionnel, d'un excellent degré de sécurité pour leur culture et d'un potentiel de profit maximal. Avec le canola Genuity Roundup Ready, les producteurs disposent de l'outil de gestion des mauvaises herbes nécessaire pour accroître la rentabilité de leur production.

Produits herbicides pour usage agricole Roundup en postlevée

Les produits herbicides pour usage agricole Roundup vendus par Monsanto pour utilisation en postlevée dans le canola Genuity Roundup Ready au cours de la saison de production 2015 sont les suivants :

- Roundup WeatherMAX[MD]
- Roundup Transorb[MD] HC
- Roundup Ultra2[MD] (dans l'Ouest du Canada)

Vous pouvez utiliser un autre herbicide à base de glyphosate à condition que l'utilisation de cet herbicide indiquée sur l'étiquette soit approuvée pour le canola Genuity Roundup Ready par les autorités fédérales compétentes et que le produit et l'utilisation indiquée sur son étiquette pour le canola Genuity Roundup Ready soient approuvés dans votre province. Communiquez avec le fabricant du produit ou avec votre détaillant pour confirmer que cette homologation est approuvée par les autorités fédérales.

MONSANTO NE FORMULE AUCUNE OBSERVATION, GARANTIE NI RECOMMANDATION QUANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES, MÊME S'ILS SONT HOMOLOGUÉS POUR UTILISATION DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY[MD]. MONSANTO DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE CES PRODUITS DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY. TOUTES LES QUESTIONS ET LES PLAINTES SE RAPPORTANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX COMPAGNIES EN QUESTION.

Pour des renseignements complets sur l'utilisation des herbicides pour usage agricole de marque Roundup à utiliser en postlevée dans le canola Genuity Roundup Ready, consultez le livret ou l'étiquette supplémentaire du produit utilisé. Une liste complète de spécimens d'étiquettes peut être obtenue sur **www.monsanto.ca** ou sur **http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/index-fra.php.** L'utilisateur d'un herbicide pour usage agricole Roundup doit avoir en sa possession les étiquettes approuvées, incluant les étiquettes supplémentaires, au moment de l'application du pesticide.

Techniques de gestion des mauvaises herbes

Respectez les lignes directrices suivantes pour limiter le risque de développement de populations de mauvaises herbes résistantes au glyphosate dans un système de production de canola Genuity Roundup Ready.

- Effectuez des visites de dépistage des mauvaises herbes avant et après chaque application d'herbicide non sélectif et chaque traitement de postlevée.
- Débutez la saison avec un champ propre en appliquant un herbicide non sélectif ou en effectuant un travail mécanique du sol.
- L'herbicide pour usage agricole de marque Roundup utilisé en présemis peut être appliqué dans un mélange en réservoir avec d'autres herbicides pour maîtriser les mauvaises herbes en postlevée.
- En postlevée, appliquez l'herbicide Roundup WeatherMAX lorsque les mauvaises herbes sont encore petites.
- Une seconde application de l'herbicide Roundup WeatherMAX peut être requise.
- Roundup WeatherMAX peut être mélangé en réservoir avec d'autres herbicides pour un désherbage en postlevée.
- Au besoin, incorporez au système de production Roundup Ready d'autres herbicides et pratiques culturales.
- Utilisez d'autres modes d'action / herbicides résiduels et mesures de désherbage mécaniques dans les cultures que vous produisez en rotation avec le canola Genuity Roundup Ready.
- Nettoyez l'équipement avant de passer d'un champ à l'autre pour limiter la dissémination des graines de mauvaises herbes.
- Signalez tous les cas d'échecs répétés contre une espèce de mauvaise herbe en particulier à votre représentant Monsanto, à votre détaillant ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Pour connaître les recommandations en vigueur pour un désherbage efficace et responsable, visitez **www.rrsgd.ca** ou communiquez avec Monsanto en Direct au 1-800-667-4944.

Plants spontanés de canola doté du gène Roundup Ready

Les producteurs qui cultivent du canola Genuity[MD] Roundup Ready[MD] ont réussi à éliminer les plants spontanés de canola depuis l'introduction de la technologie en 1996. En plus des méthodes de lutte culturale, il existe de nombreux herbicides que l'on peut utiliser pour éliminer les plants spontanés de canola Genuity Roundup Ready dans les systèmes culturaux de l'Ouest canadien. Si, à la suite du dépistage au champ, les plants spontanés de canola sont considérés comme l'une des mauvaises herbes à combattre, il est recommandé d'utiliser d'autres herbicides en mélange en réservoir avec les herbicides de marque Roundup[MD], afin d'éliminer les plants spontanés de canola Genuity Roundup Ready.

Dans les champs cultivés de manière conventionnelle, un léger travail du sol assurera également une maîtrise efficace des plants spontanés de canola.

Pour plus d'information, visitez **www.rrsgd.ca** ou communiquez avec Monsanto en Direct au 1-800-667-4944.

Betterave à sucre Genuity[MD] Roundup Ready[MD]

Les variétés de betterave à sucre Genuity[MD] Roundup Ready[MD] sont dotées d'un caractère de tolérance aux herbicides pour usage agricole de marque Roundup[MD], ce qui permet aux producteurs d'appliquer des herbicides pour usage agricole Roundup dans leurs champs de betterave à sucre Genuity Roundup Ready à n'importe quel moment entre la levée et 30 jours avant la récolte de la culture. Avec l'introduction du caractère Roundup Ready, les producteurs profitent d'un désherbage exceptionnel, d'un excellent degré de sécurité pour leur culture et d'un outil pour protéger leur potentiel de rendement.

Pratiques de régie

La betterave à sucre est extrêmement sensible à la concurrence des mauvaises herbes pour la lumière, les éléments nutritifs et l'humidité du sol. Les études sur le désherbage de la betterave à sucre semblent indiquer que les champs doivent demeurer exempts de mauvaises herbes pendant les huit premières semaines de culture pour protéger le potentiel de rendement. Par conséquent, on doit maîtriser les mauvaises herbes pendant qu'elles sont encore petites et avant qu'elles concurrencent les betteraves à sucre Genuity Roundup Ready, c'est-à-dire avant qu'elles surpassent la culture en hauteur (de moins de 5 cm jusqu'à 10 cm de hauteur), pour protéger le potentiel de rendement de la culture de betteraves à sucre. Parce que les herbicides pour usage agricole Roundup n'exercent aucune activité résiduelle dans le sol, il est généralement nécessaire d'effectuer plus d'une application d'herbicide en postlevée pour maîtriser les infestations de mauvaises herbes et protéger le potentiel de rendement de la culture. Les plants de betterave à sucre Genuity Roundup Ready qui montent en graines doivent être arrachés ou écimés. Les variétés de betterave à sucre Genuity Roundup Ready présentent une excellente tolérance aux applications d'herbicides homologués pour usage agricole Roundup en postlevée. Un programme de lutte contre les mauvaises herbes en postlevée avec Roundup WeatherMAX[MD], Roundup Transorb[MD] HC ou Roundup Ultra2[MD] (dans l'Ouest du Canada) procurera d'excellents résultats dans la plupart des situations. Un herbicide à effet résiduel homologué dans la betterave à sucre peut également être appliqué en prélevée, en présemis ou en postlevée dans la betterave à sucre Genuity Roundup Ready. Communiquez avec un représentant Monsanto ou avec un conseiller en productions végétales pour identifier le meilleur choix dans votre situation.

Produits herbicides pour usage agricole Roundup en postlevée

Les produits herbicides pour usage agricole de marque Roundup vendus par Monsanto pour utilisation en postlevée dans la betterave à sucre Genuity Roundup Ready au cours de la saison de production 2015 sont les suivants :

- Roundup WeatherMAX
- Roundup Transorb HC
- Roundup Ultra2 (dans l'Ouest du Canada)

Pour des renseignements complets sur l'utilisation des herbicides pour usage agricole de marque Roundup à utiliser en postlevée dans la betterave à sucre Genuity Roundup Ready, consultez le livret ou l'étiquette supplémentaire du produit utilisé. Une liste complète de spécimens d'étiquettes peut être obtenue sur **www.monsanto.ca** ou sur **http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/index-fra.php.** L'utilisateur d'un herbicide pour usage agricole Roundup doit avoir en sa possession les étiquettes approuvées, incluant les étiquettes supplémentaires, au moment de l'application du pesticide. Vous pouvez utiliser un autre herbicide à base de glyphosate à condition que l'utilisation de cet herbicide indiquée sur l'étiquette soit approuvée pour la betterave à sucre Genuity Roundup Ready par les autorités fédérales compétentes et que le produit et l'utilisation indiquée sur son étiquette pour la betterave à sucre Genuity Roundup Ready soient approuvés dans votre province. Communiquez avec le fabricant du produit ou avec votre détaillant pour confirmer que cette homologation est approuvée par les autorités fédérales.

MONSANTO NE FORMULE AUCUNE OBSERVATION, GARANTIE NI RECOMMANDATION QUANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES, MÊME S'ILS SONT HOMOLOGUÉS POUR UTILISATION DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY[MD]. MONSANTO DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE CES PRODUITS DANS LES CULTURES COMPORTANT LES TECHNOLOGIES ROUNDUP READY. TOUTES LES QUESTIONS ET LES PLAINTES SE RAPPORTANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX COMPAGNIES EN QUESTION.

Techniques de gestion des mauvaises herbes

Respectez les lignes directrices suivantes pour limiter le risque de développement de populations de mauvaises herbes résistantes au glyphosate dans un système de production de betteraves à sucre Genuity Roundup Ready.

- Débutez la saison avec un champ propre travaillé mécaniquement, puis, si nécessaire avant le semis, effectuez un traitement non sélectif avec, par exemple, un herbicide pour usage agricole Roundup.
- Le désherbage en début de saison est essentiel pour protéger le potentiel de rendement des betteraves à sucre. Appliquez le premier traitement de postlevée de Roundup WeatherMAX à 1,67 L/ha (0,67 L/ acre), pendant que les mauvaises herbes ont moins de 5 cm de hauteur.
- Appliquez un autre traitement de postlevée de Roundup WeatherMAX à 1,67 L/ha (0,67 L/acre) contre les levées successives de mauvaises herbes et avant que ces dernières atteignent 10 cm de hauteur.
- Au besoin, utilisez le désherbage mécanique et des herbicides à effet résiduel dans vos betteraves à sucre Genuity Roundup Ready.
- Utilisez d'autres modes d'action herbicides ou des herbicides résiduels ainsi que le travail mécanique dans les autres cultures Roundup Ready que vous cultivez en rotation avec la betterave à sucre Genuity Roundup Ready.
- Signalez tous les cas d'échecs répétés contre une espèce de mauvaise herbe en particulier à votre représentant Monsanto, à votre détaillant ou à Monsanto en Direct[MD] au 1-800-667-4944.

Pour connaître les recommandations en vigueur pour un désherbage efficace et responsable, visitez **www.rrsgd.ca** ou communiquez avec Monsanto en Direct au 1-800-667-4944.

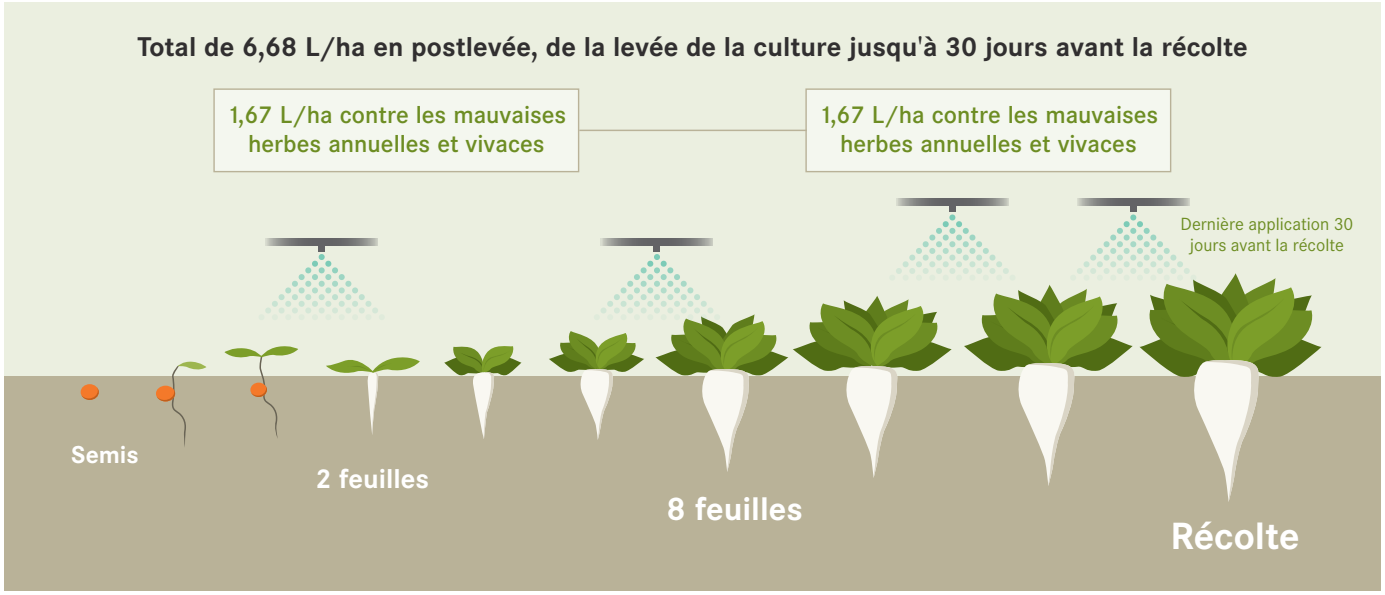
Principes agronomiques applicables à la betterave à sucre

Le rendement des betteraves à sucre est particulièrement sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de saison. Il est important de choisir le bon herbicide, la bonne dose et la bonne période d'application pour réduire au minimum la concurrence des mauvaises herbes et protéger les rendements. Le système de production de betteraves à sucre Genuity[MD] Roundup Ready[MD] offre un mécanisme qui permet de maîtriser les mauvaises herbes au semis et après l'émergence de la culture. Le fait de ne pas appliquer la bonne dose du bon produit herbicide au bon moment peut entraîner une augmentation de la concurrence par les mauvaises herbes, la présence d'échappées de traitement et des risques de diminution du rendement de la culture. Le mélange en réservoir des herbicides pour usage agricole Roundup[MD] avec des fongicides, des insecticides, des oligo-éléments ou des engrais foliaires peut entraîner des dommages à la culture, une diminution de l'efficacité contre les ravageurs ou un antagonisme et, par conséquent, n'est pas recommandé.

Recommandations concernant le désherbage*

PROGRAMME	DIRECTIVES ET DOSES	RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS
Dose maximale de Roundup WeatherMAX	Ne pas dépasser 6,68 L/ha (2,67 L/acre) par saison. La dose maximale pour une application est de 1,67 L/ha (0,67 L/acre).	Les applications peuvent être effectuées de la levée jusqu'à 30 jours avant la récolte. Les mauvaises herbes devraient être maîtrisées avant qu'elles dépassent la hauteur des betteraves à sucre. Jusqu'à 4 applications peuvent être effectuées par saison de culture. Attendre au moins 10 jours entre les applications d'herbicides pour usage agricole Roundup.

Recommandations concernant les applications d'herbicides pour usage agricole Roundup en postlevée dans la betterave à sucre Genuity Roundup Ready


Total de 6,68 L/ha en postlevée, de la levée de la culture jusqu'à 30 jours avant la récolte
1,67 L/ha contre les mauvaises herbes annuelles et vivaces
1,67 L/ha contre les mauvaises herbes annuelles et vivaces
Dernière application 30 jours avant la récolte
Semis
2 feuilles
8 feuilles
Récolte

*Consultez toujours l'étiquette des herbicides pour connaître les doses approuvées, les mauvaises herbes maîtrisées et les périodes d'application. Selon le spectre de mauvaises herbes présentes sur votre ferme, il est possible que vous deviez utiliser des produits herbicides différents de ceux indiqués ici pour obtenir les meilleurs résultats.

Modalités et conditions de l'Entente de gestion responsable des technologies 2015

La présente Entente de gestion responsable des technologies Monsanto (l'« entente ») est conclue entre vous (le « producteur ») et Monsanto Canada Inc. (« Monsanto »). La présente entente accorde au producteur une licence restreinte relative à l'utilisation des technologies suivantes, conformément à ses modalités : canola Genuity[MD] Roundup Ready[MD], soya Genuity[MD] Roundup Ready 2 Rendement[MD], betteraves à sucre Genuity[MD] Roundup Ready[MD], maïs Roundup Ready[MD] Maïs 2, maïs YieldGard[MD] Pyrale avec Roundup Ready[MD] Maïs 2, maïs YieldGard VT Triple[MD], Genuity[MD] SmartStax[MD] Refuge Intégral[MD], Genuity[MD] VT Double PRO[MD] Refuge Intégral[MD], maïs Genuity[MD] VT Triple PRO[MD] Refuge Intégral[MD] et maïs sucré Performance Series[MD] (les « technologies de Monsanto »). La présente entente expose également les responsabilités et les conditions en matière de gestion responsable qui incombent au producteur et que celui-ci doit respecter en ce qui a trait aux technologies de Monsanto.

1. LE PRODUCTEUR S'ENGAGE À CE QUI SUIT:

- acheter des semences munies des technologies de Monsanto précitées (la « semence ») exclusivement auprès d'une entreprise de semences qui est titulaire de licences d'utilisation de la technologie délivrées par Monsanto ou d'un détaillant agréé d'une entreprise autorisée;
- utiliser les semences munies des technologies de Monsanto pour la production d'une seule culture;
- s'abstenir de conserver une récolte produite à l'aide de la semence à des fins d'ensemencement et de distribuer à quiconque une récolte produite à l'aide de la semence à des fins d'ensemencement, sauf à une entreprise de semences autorisée par Monsanto;
- s'abstenir de transférer toute semence munie des technologies brevetées de Monsanto à quiconque ou à quelque entité que ce soit à des fins d'ensemencement;
- ne pas récolter la semence de plants spontanés de canola Genuity[MD] Roundup Ready[MD] ni de soya Genuity[MD] Roundup Ready[MD] 2 Rendement[MD].
- lire et observer les rubriques pertinentes du Guide d'utilisation de la technologie de Monsanto (le « GUT ») de l'année en cours, qui est intégré par renvoi à la présente entente et en fait partie intégrante, pour connaître les conditions particulières se rapportant aux modalités de la présente entente et pour se conformer aux modalités de la dernière version du GUT, tel qu'il peut être modifié à l'occasion, et être lié par les modalités de celle-ci;
- commercialiser les grains produits à partir de semences munies de technologies de Monsanto sur les marchés appropriés, de façon à éviter leur distribution sur les marchés où les grains en cause n'ont pas encore reçu l'approbation des autorités de réglementation en ce qui concerne leur importation;
- accepter les obligations prévues dans la présente entente et continuer de les honorer à l'égard de toute nouvelle terre acquise ou louée par le producteur sur laquelle la semence avait été semée par l'ancien propriétaire ou occupant; et aviser par écrit les acquéreurs ou les locataires de la terre du producteur sur laquelle la semence avait été semée que la technologie de Monsanto est visée par la présente entente et qu'ils doivent détenir ou se procurer leur propre Entente de gestion responsable des technologies Monsanto;
- appliquer sur toutes les cultures Roundup Ready[MD] ou Genuity[MD] ou sur le maïs sucré Performance Series[MD] un herbicide pour usage agricole de marque Roundup[MD] homologué ou un autre herbicide non sélectif autorisé qui ne pourrait pas être utilisé en l'absence du gène Roundup Ready[MD]. L'utilisation d'un herbicide sélectif indiqué pour la même culture mais dépourvue du gène Roundup Ready[MD] n'est pas restreinte par la présente entente. MONSANTO NE FORMULE AUCUNE OBSERVATION, GARANTIE NI RECOMMANDATION QUANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES, MÊME S'ILS SONT HOMOLOGUÉS POUR UTILISATION DANS LES CULTURES ROUNDUP READY[MD]. MONSANTO DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE CES PRODUITS DANS LES CULTURES ROUNDUP READY[MD] OU GENUITY[MD] OU DANS LE MAÏS SUCRÉ PERFORMANCE SERIES[MD]. TOUTES LES QUESTIONS ET LES PLAINTES SE RAPPORTANT À L'UTILISATION DE PRODUITS FABRIQUÉS OU COMMERCIALISÉS PAR D'AUTRES COMPAGNIES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX COMPAGNIES EN QUESTION;
- si du maïs appartenant aux familles des technologies YieldGard[MD] ou Genuity[MD] ou du maïs sucré Performance Series[MD] a été semé, mettre en oeuvre un programme de gestion de la résistance des insectes, tel qu'il est décrit dans les rubriques pertinentes portant sur le maïs YieldGard[MD], Genuity[MD] ou Performance Series[MD] de la dernière version du GUT et participer et se conformer aux programmes de gestion de la résistance des insectes applicables. Remarque : Les produits de la famille des technologies YieldGard[MD] requièrent un refuge d'au moins 20 %. Les produits Genuity[MD] SmartStax[MD] Refuge Intégral[MD] et Genuity[MD] VT Double PRO[MD] Refuge Intégral[MD] contiennent 5 % de semence de refuge dispersée dans le sac et les produits Genuity[MD] Triple PRO[MD] Refuge Intégral[MD] contiennent 10 % de semence de refuge dispersée dans le sac, et aucun refuge structuré séparé n'est requis. Le maïs sucré Performance Series[MD] ne requiert pas de refuge structuré, mais les tiges doivent être détruites dans les 30 jours de la récolte, préférablement dans les 14 jours de la récolte;
- semer la semence aux fins de la production semencière si et seulement si le producteur a conclu une convention de production semencière écrite valable avec une entreprise de semences autorisée par Monsanto à produire la semence. Le producteur doit remettre en personne la semence récoltée à l'entreprise de semences autorisée ou doit vendre ou utiliser comme produit de base toute la semence produite aux termes d'une convention de production semencière. Le producteur NE doit PAS semer la semence qu'il a lui-même produite ni utiliser ou permettre à des tiers d'utiliser des semences munies de technologies de Monsanto brevetées aux fins de l'amélioration génétique des cultures, de la recherche ou de la collecte de données d'homologation sur les herbicides;
- afin de vérifier que le producteur se conforme aux conditions de la présente entente, et pendant les trois ans suivant l'achat de semences munies de technologies de Monsanto, le producteur accorde à Monsanto le droit d'examiner tous les champs et les silos qui lui appartiennent ou qu'il a loués, d'y prélever des échantillons et de procéder à des analyses et permet à Monsanto d'examiner et de copier tous les registres, les dossiers et les reçus qui pourraient être jugés pertinents aux fins de l'exécution de la présente entente par le producteur. Sur demande, le producteur remet à Monsanto la liste de tous les sites qu'il a ensemencés ou qui l'ont été en son nom. Le droit d'examiner les champs et les silos, d'y prélever des échantillons et de procéder à des analyses, tel que décrit précédemment, doit être exercé avec préavis raisonnable. L'avis peut être donné de n'importe quelle façon, dont verbalement par téléphone;
- payer toutes les redevances et droits technologiques qui sont inclus dans le prix de la semence, ou qui y sont associés, pour l'utilisation des technologies Monsanto. Le producteur qui faillit à l'obligation de payer Monsanto accepte de payer à Monsanto des frais pour défaut de paiement, soit le moindre du taux de 14 % par année ou du maximum autorisé par la loi, plus un montant raisonnable correspondant aux honoraires d'avocat, aux frais de cour et à tous les autres frais de recouvrement engagés par Monsanto;

Maïs sucré Performance Series[MD]

- destiner tout aliment frais tiré de ce produit à la vente ou à l'utilisation aux États-Unis, au Canada ou au Mexique seulement. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Le producteur doit discuter avec ses acheteurs pour savoir comment ils ont l'intention d'utiliser ce produit.

AVIS CONCERNANT LES RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUCTEUR

- Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont Monsanto traite vos renseignements personnels, ou si vous avez d'autres questions ou préoccupations concernant les pratiques en matière de respect de la vie privée de Monsanto, veuillez communiquer avec l'agent du service de la protection de la vie privée de Monsanto par courriel, à l'adresse canada.privacy@monsanto.com, ou par téléphone, au 1 800 667 4944.
- En fournissant les renseignements personnels ci-dessus et en utilisant les technologies visées par l'Entente de gestion responsable des technologies, vous consentez à la collecte, à l'utilisation et à la divulgation de vos renseignements personnels par Monsanto et ses mandataires et représentants (y compris de vos coordonnées, des renseignements concernant vos pratiques agricoles et des renseignements concernant le type particulier et la quantité de maïs, de soya, de canola, de maïs sucré et de betteraves à sucre que vous cultivez à l'aide des technologies de Monsanto), par communications électroniques ou autres, aux fins de l'administration et de l'application de l'Entente de gestion responsable des technologies conclue entre vous et Monsanto, afin d'aider Monsanto à établir et à entretenir une relation d'affaires avec vous, notamment pour l'aider à mieux saisir vos besoins et vos préférences, ainsi que pour aider à développer et à produire de nouveaux produits et services, et à développer son entreprise et ses activités.
- De plus, si vous souhaitez recevoir de l'information de Monsanto concernant d'autres produits et services, des conseils de nature agronomique, des événements, le mécénat d'entreprise ou d'autres sujets susceptibles de vous intéresser, par communications électroniques ou autres, et permettre à des tiers de vous offrir des produits et services de la même façon, veuillez cocher cette case.
- Vous pouvez retirer votre consentement à ce qui précède en tout temps en composant le 1-800-667-4944 ou en écrivant à monsanto.canada@monsanto.com.

2. MONSANTO S'ENGAGE À FOURNIR CE QUI SUIT AU PRODUCTEUR :

- une licence d'utilisation restreinte en vue d'acheter et de semer des semences munies des technologies de Monsanto et d'appliquer des herbicides pour usage agricole de marque Roundup[MD] ainsi que d'autres herbicides non sélectifs autorisés sur les cultures Roundup Ready[MD] ou Genuity[MD] ou sur le maïs sucré Performance Series[MD]. Monsanto demeure le propriétaire des technologies de Monsanto, notamment des gènes (par exemple, le gène Roundup Ready[MD]) et des technologies génétiques. Le producteur se voit accorder le droit d'utiliser les technologies de Monsanto, sous réserve des conditions indiquées dans la présente entente;
- les technologies de Monsanto sont protégées par la loi sur les brevets du Canada. Monsanto accorde au producteur le droit d'utiliser les technologies de Monsanto visées par les brevets canadiens indiqués ci-dessous (excluant les droits afférents aux brevets de Dow AgroSciences), conformément aux conditions stipulées dans cette entente. Dow AgroSciences LLC et Agrigenetics, Inc. (collectivement « Dow AgroSciences ») accordent au producteur le droit d'utiliser les caractères de Dow AgroSciences TC 1507 et DAS 59122-7 visés par les brevets canadiens indiqués ci-dessous (les « droits afférents aux brevets de Dow AgroSciences ») lorsqu'un ou l'autre est présent dans une semence SmartStax[MD] obtenue par le producteur en vertu de cette entente, considérant que Monsanto est autorisée à conclure cette entente au nom de Dow AgroSciences, conformément aux conditions stipulées dans cette entente. Ces droits accordés au producteur ne l'autorisent pas à semer au Canada la semence acquise dans un autre pays ni à semer dans un autre pays la semence acquise au Canada. Le producteur ne peut céder la semence à qui que ce soit à l'extérieur du Canada.
- les technologies de Monsanto ou leurs modes respectifs d'utilisation, sont protégés par un ou plusieurs brevets canadiens. On peut trouver les brevets canadiens applicables aux technologies de Monsanto sur la page Web suivante : www.monsantotechnology.com. Monsanto autorise le producteur, aux termes des brevets applicables dont Monsanto est la titulaire ou à l'égard desquels elle est titulaire d'une licence, à utiliser les technologies de Monsanto, sous réserve des conditions exposées dans la présente entente. La présente licence n'autorise pas le producteur à semer au Canada la semence acquise dans un autre pays ni à semer dans un autre pays la semence acquise au Canada. Le producteur ne peut céder la semence à qui que ce soit à l'extérieur du Canada. Le producteur, en tant que titulaire de licence, ne peut contester la validité des brevets.

Modalités et conditions de l'Entente de gestion responsable des technologies 2015

3. LE PRODUCTEUR RECONNAÎT CE QUI SUIT:

- Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship[MD] (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. Les produits commercialisés ont été approuvés dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ce produit ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Excellence Through Stewardship[MD] est une marque déposée de Excellence Through Stewardship;
- gestion de la résistance des insectes (GRI) : Au moment de semer tout produit de maïs YieldGard[MD] ou Genuity[MD] autre que les produits Genuity[MD] Refuge Intégral[MD], le producteur doit adopter un programme de GRI, ce qui comprend l'établissement d'un refuge non-*B.t.*, conformément aux lignes directrices relatives à la taille et à la distance qui figurent dans les rubriques portant sur le maïs YieldGard[MD] et Genuity[MD] de la dernière version du GUT. Le maïs sucré Performance Series[MD] ne requiert pas de refuge structuré, mais les tiges doivent être détruites dans les 30 jours de la récolte, préférablement dans les 14 jours de la récolte. Le producteur doit également respecter toutes les autres exigences figurant dans la rubrique sur le maïs sucré Performance Series[MD] de la dernière version du GUT. Le producteur peut se voir retirer sa licence d'utilisation restreinte qui lui permet d'utiliser ces produits s'il n'applique pas le programme de GRI auquel il est tenu d'adhérer aux termes de la présente entente;
- gestion responsable et cultures de spécialité : Se reporter à la rubrique portant sur la coexistence et la production avec identité préservée du GUT pour obtenir de plus amples renseignements sur la gestion responsable des cultures ainsi que sur les enjeux de la production de cultures à identité préservée;
- performance des caractères de maïs : Tous les hybrides comportant des caractères de protection contre les insectes du maïs de Monsanto ont fait l'objet d'une sélection visant à confirmer la présence de la protéine correspondante avant leur commercialisation. Parmi ces hybrides, il est possible qu'un petit nombre d'hybrides puissent, à l'occasion, présenter une performance variable et ne pas répondre aux attentes des producteurs;
- commercialisation de la récolte : Le maïs sucré Performance Series[MD] a été approuvé par les organismes de réglementation des États-Unis, et du Canada; cependant, il n'a pas été approuvé dans tous les principaux marchés d'exportation du maïs sucré dotés de systèmes de réglementation compétents.

4. CONDITIONS GÉNÉRALES : Les droits du producteur ne peuvent être cédés à quiconque sans le consentement écrit préalable de Monsanto. Si les droits du producteur sont cédés sans le consentement de Monsanto ou par effet de la loi, la présente entente a force exécutoire pour la personne physique ou l'entité qui reçoit les droits cédés. Si une disposition de la présente entente est réputée nulle ou inexécutoire, les autres dispositions continuent d'avoir pleine vigueur et plein effet. Le producteur reconnaît avoir reçu une copie du Guide d'utilisation de la technologie de Monsanto (le « GUT »). Pour obtenir des exemplaires supplémentaires du GUT, communiquez avec Monsanto au 1 -800-667-4944 ou rendez-vous sur www.monsanto.ca. La présente entente constitue l'entente intégrale conclue entre les parties et remplace tout document ou entente verbale antérieurs. Une fois qu'elle a pris effet, la présente entente demeure en vigueur jusqu'à ce que le producteur ou Monsanto décide de la résilier par avis écrit donné à l'autre partie. Les renseignements concernant les nouvelles technologies de Monsanto et les technologies de Monsanto existantes, y compris les ajouts ou les suppressions de brevets canadiens visés par des licences délivrées aux termes de la présente entente, ainsi que toute nouvelle modalité vous seront communiqués chaque année et/ou seront imprimés sur les étiquettes ou les emballages des sacs de semences. Si le producteur a fourni à Monsanto une adresse de courriel en lien avec cette entente, Monsanto pourra communiquer au producteur toute mise à jour de l'entente et nouvelle information sur la gestion responsable par courriel ou par la poste. Le fait de continuer à utiliser les technologies de Monsanto après avoir reçu copie des nouvelles modalités constitue le consentement du producteur à être lié par ces nouvelles modalités.

5. LOI APPLICABLE ET CHOIX D'UNE INSTANCE : La présente entente ainsi que la relation entre les parties à la présente entente sont régies par les lois de la province du Manitoba (sans égard aux règles en matière de choix de compétence législative) ainsi que par les lois canadiennes applicables dans ce territoire. LES PARTIES RECONNAISSENT LA COMPÉTENCE EXCLUSIVE ET LE LIEU D'AUDITION DE LA COUR DU BANC DE LA REINE DANS LA PROVINCE DU MANITOBA (TOUTE ACTION DOIT ÊTRE DÉPOSÉE À WINNIPEG, AU MANITOBA) À L'ÉGARD DE TOUTES LES REVENDICATIONS ET DE TOUS LES DIFFÉRENDS DÉCOULANT DE LA VIOLATION PRÉSUMÉE DE LA PRÉSENTE ENTENTE OU RELIÉS DE QUELQUE FAÇON À UNE VIOLATION PRÉSUMÉE DE LA PRÉSENTE ENTENTE. LE PRODUCTEUR RECONNAÎT QUE MONSANTO SE RÉSERVE LE DROIT DE PRÉSENTER DES RÉCLAMATIONS POUR CONTREFAÇON DE SES BREVETS OU DE TOUTE AUTRE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET D'Y DONNER SUITE DEVANT LA COUR FÉDÉRALE DU CANADA, PEU IMPORTE OÙ SIÈGE CE TRIBUNAL.

6. RECOURS DE MONSANTO : Une fois en vigueur, cette entente le demeurera jusqu'à ce que le producteur ou Monsanto décide de la résilier par un avis écrit donné à l'autre partie. Les responsabilités du producteur quant à la gestion responsable et le droit d'inspection que détient Monsanto pendant la période visée à la Section 1 à partir de l'achat de la semence survivent à la résiliation de l'entente. En outre, le producteur n'a pas le droit de se procurer une autre licence d'utilisation restreinte auprès de Monsanto dans l'avenir, sauf si Monsanto donne au producteur un avis écrit dans lequel il reconnaît expressément la violation antérieure et la résiliation préalable de la licence d'utilisation restreinte et accorde précisément et/ou délivre une nouvelle licence d'utilisation restreinte identique à celle qui avait été délivrée (et résiliée) antérieurement aux termes de la présente entente. Le producteur reconnaît que sa demande en vue d'obtenir une nouvelle Entente de gestion responsable des technologies de Monsanto et que l'attribution par Monsanto d'un nouveau numéro de licence ne remplissent pas la condition particulière relative à l'avis écrit qui précède et reconnaît en outre qu'une telle action n'a aucune valeur juridique. Si le producteur est reconnu coupable par un tribunal d'avoir violé l'une des modalités de la présente entente et/ou avoir contrefait un ou plusieurs des brevets canadiens mentionnés dans les présentes ou dans le GUT, ou sur une étiquette ou un emballage de sac de semences, le producteur convient, entre autres, que Monsanto a le droit d'exercer les recours suivants: (i) adresser une injonction immédiate en vue de restreindre l'utilisation, l'ensemencement, la culture, la récolte ou la vente de semences sur présentation d'une preuve de violation ou de contrefaçon et sans que Monsanto soit tenue de démontrer le tort irréparable qui lui a été causé ni que la prépondérance des inconvénients soit nécessairement en sa faveur; (ii) adresser une injonction permanente en vue d'interdire au producteur de produire, d'utiliser, de vendre ou d'offrir aux fins de la vente des semences munies de technologies de Monsanto; (iii) réclamer des dommages-intérêts pour contrefaçon de brevets et des dommages-intérêts pour violation de contrat, recevoir la déclaration et le paiement du produit tiré de la contrefaçon touché par le producteur, calculé selon la méthode comptable du coût différentiel; et (iv) exercer l'ensemble des autres recours prévus par la loi ou en équité, notamment la perception des intérêts et la saisie immédiate et définitive des semences ou des cultures contrefaites, dans les limites permises par la loi. Le producteur convient de rembourser intégralement à Monsanto, ainsi qu'aux distributeurs autorisés de la technologie de Monsanto, les honoraires juridiques, les décaissements et les autres charges qu'ils ont engagés dans le cadre du règlement de toute enquête, de tout différend, de toute exécution ou de toute négociation se rapportant à une violation ou à une contrefaçon commise par le producteur.

7. CONDITION RELATIVE À L'AVIS ET LIMITATION DES GARANTIES ET DES RESPONSABILITÉS : Le producteur convient, pour qu'un producteur ou que toute autre personne ayant un intérêt dans la culture du producteur puisse formuler une revendication, intenter une action ou soulever un différend visant Monsanto et/ou un vendeur de semences munies de technologies de Monsanto relatif à la performance ou à l'absence de performance des technologies de Monsanto ou des semences qui en sont munies, de remettre sans délai et en temps opportun un avis écrit à Monsanto (concernant la performance ou l'absence de performance des technologies de Monsanto), ainsi qu'au vendeur des semences (concernant la performance ou l'absence de performance des semences), dans un délai suffisant pour permettre l'inspection des champs de cultures faisant l'objet d'une controverse, d'une revendication, d'une action ou d'un différend. L'avis sera réputé donné en temps opportun seulement s'il est remis au plus tard dans les 15 jours suivant le moment où le producteur a remarqué pour la première fois les problèmes de performance ou d'absence de performance de la technologie de Monsanto et/ou des semences qui en sont munies. L'avis doit comporter une déclaration indiquant la nature de la revendication, le nom de la technologie de Monsanto, ainsi que le type de semence hybride ou la variété de semence. Monsanto garantit que les technologies de Monsanto visées par une licence délivrée aux termes des présentes offriront une performance conforme à celle présentée dans le GUT si elles sont utilisées conformément aux directives fournies. Cette garantie s'applique seulement aux technologies de Monsanto dont sont munies les semences à semer qui ont été achetées auprès de Monsanto et des entreprises de semences autorisées par Monsanto, ou auprès des détaillants ou des distributeurs agréés d'une entreprise a semences. **A L'EXCEPTION DES GARANTIES EXPRESSES QUI FIGURENT DANS LA GARANTIE LIMITÉE DONNÉE CI-DESSUS, MONSANTO NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE DE QUELQUE SORTE ET RENONCE À TOUTE AUTRE GARANTIE, VERBALE OU ÉCRITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE À UNE FIN PARTICULIÈRE. LE RECOURS EXCLUSIF DU PRODUCTEUR AINSI QUE LA LIMITE DE LA RESPONSABILITÉ DE MONSANTO OU D'UN VENDEUR À L'ÉGARD DES PERTES, DES SINISTRES, DES PRÉJUDICES, DES BLESSURES OU DES DOMMAGES DÉCOULANT DE L'UTILISATION OU DE LA MANIPULATION DES SEMENCES MUNIES D'UNE TECHNOLOGIE DE MONSANTO (NOTAMMENT LES REVENDICATIONS FONDÉES SUR UN CONTRAT, LA NÉGLIGENCE, LA RESPONSABILITÉ DU FAIT DES PRODUITS, LA RESPONSABILITÉ STRICTE, LA RESPONSABILITÉ DÉLICTUELLE OU TOUTE AUTRE RESPONSABILITÉ) CORRESPONDRONT AU PRIX PAYÉ PAR LE PRODUCTEUR POUR LA QUANTITÉ DE SEMENCES EN CAUSE OU, SELON LE CHOIX EXERCÉ PAR MONSANTO OU LE VENDEUR DE SEMENCES, POUR LE REMPLACEMENT DES SEMENCES. NI MONSANTO NI AUCUN VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES INDIRECTS, CONSÉCUTIFS, PARTICULIERS OU PUNITIFS.**

MONSANTO

genuity[MD]

MONSANTO CANADA
120 Research Lane
Suite 101
Guelph, ON N1G 0B4

CANADA POSTES
POST CANADA
Postage paid / Port payé
Addressed Admail / Médiaposte avec adresse
2022524

Gestion de la Résistance des Insectes
Semer des refuges. Préserver la technologie.

Avant d'ouvrir un sac de semence, vous devez lire, comprendre et accepter les pratiques d'utilisation responsable, **incluant les règles applicables aux refuges pour la gestion de la résistance des insectes,** des caractères biotechnologiques exprimés dans la semence, tel que stipulé dans l'Entente de gestion responsable des technologies de Monsanto que vous signez. En ouvrant le sac et en utilisant la semence qu'il contient, vous acceptez de vous conformer aux principes d'utilisation responsable en vigueur.

RESPECTEZ LE REFUGE MD

Roundup Ready MD 2 TECHNOLOGIE

LIBERTY LINK IGNITE® HERBICIDE TOLERANT

IMPORTANT : Commercialisation de la récolte : Le maïs sucré Performance Series[MD] a obtenu les autorisations nécessaires pour la culture des produits issus de la biotechnologie aux États-Unis et au Canada; cependant, les approbations pour l'importation dans tous les principaux marchés d'exportation du maïs sucré dotés de systèmes de réglementation compétents n'ont pas été obtenues. Destiner tout aliment frais tiré de ce produit à la vente ou à l'utilisation aux États-Unis, au Canada et au Mexique. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Il incombe au producteur de discuter avec le négociant ou l'acheteur de sa récolte pour confirmer la politique de ce dernier relativement à l'achat de ce produit, afin que les règles de commercialisation de la récolte puissent être respectées.

Gestion de la résistance des insectes (GRI) avec le maïs sucré Performance Series[MD] – Exigences à respecter après la récolte : La culture doit être détruite au plus 30 jours après la récolte, mais de préférence dans les 14 jours. Les méthodes de destruction de la culture permises sont les suivantes : faucheuse rotative, déchaumeuse à disques et labours. La méthode de destruction de la culture devrait permettre de détruire tout insecte résistant survivant.

Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship[MD] (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de ce produit a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ce produit ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Excellence Through Stewardship[MD] est une marque déposée de Excellence Through Stewardship.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Les résultats individuels peuvent varier et la performance peut varier d'un endroit à l'autre et d'une année à l'autre. Ce résultat pourrait être différent de celui que vous pourriez obtenir, compte tenu des variations locales dans les conditions de croissance, de sol et de climat. Si possible, les producteurs devraient évaluer les résultats de plusieurs sites et années.

Les cultures Roundup Ready[MD] possèdent des gènes qui leur confèrent une tolérance au glyphosate, l'ingrédient actif des herbicides pour usage agricole de marque Roundup[MD]. Les herbicides pour usage agricole de marque Roundup[MD] détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate. **Mélanges en réservoir :** L'utilisateur doit avoir en sa possession les étiquettes correspondant à chacun des produits, au moment de l'application. Respecter le mode d'emploi, incluant les taux d'application, les précautions et les restrictions de chaque produit utilisé dans le mélange en réservoir. Monsanto n'a pas testé la compatibilité ou la performance des préparations de produits utilisées pour les mélanges en réservoir, autres que celles spécifiquement indiquées dans la liste des marques de commerce. Toujours déterminer la compatibilité des produits utilisés dans les mélanges en réservoir en mélangeant préalablement de petites quantités proportionnelles. Monsanto en Direct[MD], Monsanto en Direct et le logo[MD], Genuity[MD], Genuity et le logo[MD], Monsanto et le logo de la tige[MD], Performance Series et le logo[MD], Performance Series[MD], Refuge Intégral et le logo[MD], Refuge Intégral[MD], Roundup[MD], Roundup Ready 2 Technologie et le logo[MD], Roundup Ready 2 Rendement[MD], Roundup Ready[MD], Roundup Transorb[MD], Roundup Ultra2[MD], Roundup WeatherMAX[MD], SmartStax[MD], SmartStax et le logo[MD], VT Double PRO[MD], VT Triple PRO[MD], YieldGard[MD] et YieldGard VT Triple[MD] sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada, Inc. LibertyLink[MD] et le logo de la goutte d'eau sont des marques de commerce de Bayer. Utilisation sous licence. Herculex[MD] est une marque déposée de Dow AgroSciences LLC. Utilisation sous licence. Respectez les refuges et le logo est une marque de commerce de l'Association canadienne du commerce des semences. Utilisation sous licence. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leur titulaire respectif. ©2015 Monsanto Canada, Inc.

MONSANTO